Università degli Studi di Palermo

VALUTAZIONE COMPARATIVA per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario settore scientifico-disciplinare ING-IND/25 (Impianti Chimici) Facoltà di Ingegneria - D.R. n. 3930 del 03.12.2010 pubblicata nella G.U., 4ª serie speciale, concorsi ed esami, n. 101 del 21.12.2010

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della valutazione comparativa citata in epigrafe, composta da:

Prof. Gigliola SPADONI PRESIDENTE

Prof. Piero SALATINO COMPONENTE

Prof. Alberto BRUCATO COMPONENTE-segretario.

ha svolto i suoi lavori nei giorni

I riunione: giorno 13 settembre 2011 dalle ore 11:30 alle ore 12:30;

II riunione: giorno 23 settembre 2011 dalle ore 11:00 alle ore 21:00;

III riunione: giorno24 settembre 2011 dalle ore 9:00 alle ore14:00;

IV riunione: giorno 17 ottobre 2011 dalle ore 9:00 alle ore 22:30;

V riunione: giorno 17 ottobre 2011 dalle ore 22:35 alle ore 24:00;

La Commissione ha tenuto complessivamente n. cinque riunioni iniziando i lavori il giorno 13 settembre e concludendoli il giorno 17 ottobre 2011;

Nella prima riunione, avvenuta per via telematica, giusta autorizzazione del Rettore prot. n. 57366 del 13.09.2011, dopo aver accertato che non vi era tra gli stessi l'incompatibilità di cui agli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile e che nessuna istanza di ricusazione dei commissari era pervenuta all'Ateneo, la Commissione ha proceduto alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Gigliola Spadoni e del Segretario verbalizzante nella persona del Prof. Alberto Brucato.

Quindi, i Commissari presa visione del D.R n. 3930 del 03.12.2010 e degli altri atti normativi e regolamentari che disciplinano la valutazione comparativa in oggetto, ha provveduto a definire i criteri di valutazione dei titoli e dei candidati.

A questo punto presa visione dell'elenco dei candidati, trasmesso dal Settore Reclutamento e Selezioni al membro designato dalla Facoltà in busta chiusa, la Commissione ha accertato che non vi era tra i suoi membri e i candidati, l'incompatibilità di cui agli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile.

Ha quindi deciso di riconvocarsi in data 21 settembre 2011 per l'esame analitico dei titoli dei candidati e il giorno 17 ottobre 2011 per la discussione degli stessi con i candidati.

Nella seconda riunione che, difformemente da quanto stabilito nel corso della seduta telematica e per sopraggiunti motivi di natura organizzativa, ha avuto luogo a Napoli presso la Presidenza della Facoltà di Ingegneria in data 23 settembre, la Commissione, preso atto che i candidati da valutare ai fini del concorso erano 5, e precisamente:

1. BUSCIGLIO Antonio
2. FACCO Pierantonio
3. PALMISANO Giovanni
4. SCARGIALI Francesca
5. VELLA Giuseppa

ha proceduto alla apertura dei plichi che i suddetti avevano inviato ed è passata a prendere in esame i titoli e le pubblicazioni corrispondenti all'elenco allegato da ciascun candidato. Ha quindi provveduto ad aprire i plichi che i primi tre hanno inviato, contenenti anche le domande di partecipazione alla procedura e ha preso in esame i titoli e le pubblicazioni corrispondenti all'elenco allegato da ciascun candidato, procedendo alla verifica di conformità dei titoli e delle pubblicazioni con quanto previsto dal bando e ad una loro elencazione analitica **(All. A1)**

Nella terza riunione, tenutasi a Napoli presso la Presidenza della Facoltà di Ingegneria, in data 24 settembre, la Commissione ha provveduto ad esaminare i titoli dei rimanenti due candidati Ha quindi provveduto ad aprire i plichi che questi hanno inviato, contenenti anche le domande di partecipazione alla procedura e ha preso in esame i titoli e le pubblicazioni corrispondenti all'elenco allegato da ciascun candidato, procedendo alla verifica di conformità dei titoli e delle pubblicazioni con quanto previsto dal bando e ad una loro elencazione analitica **(All. A2)**

Nella quarta riunione, tenutasi il 17 ottobre presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Gestionale Informatica Meccanica di Palermo - sala riunioni dell Ed.6 di Viale delle Scienze, la Commissione si è riunita per procedere alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni, ivi compresa la tesi di dottorato dei singoli candidati così come previsto nel verbale n.1. La commissione ha proceduto all'appello nominale dei candidati accertandone l'identità personale. Sono risultati presenti i dottori BUSCIGLIO Antonio, PALMISANO Giovanni, SCARGIALI Francesca. Assenti i dottori FACCO Pierantonio e VELLA Giuseppina. I candidati sono quindi stati chiamati nell'ordine alfabetico e hanno proceduto alla discussione dei titoli, presentando prima i titoli e la propria attività scientifica e rispondendo alle specifiche richieste di chiarimento da parte dei commissari. Nel corso della prova è stata anche accertata la adeguata conoscenza della lingua Inglese (con particolare riguardo alla terminologia scientifica del settore).

Al termine della discussione con i candidati la Commissione, sulla base dei criteri fissati nel verbale n.1 ed unicamente per i candidati presentatisi al colloquio, ha proceduto alla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni, ivi compresa la tesi di dottorato, riportandole nell'All. B, allegato sia al Verbale 4 che alla presente Relazione Conclusiva.

Nella quinta riunione, sulla base delle valutazioni collegiali riportate nell'Allegato B per ciascun candidato, dopo approfondita discussione e ponderata valutazione comparativa, la commissione ha espresso i giudizi complessivi comparativi riportati nell'All. C, allegato sia al Verbale 5 che alla presente Relazione Conclusiva.

Terminata la valutazione complessiva comparativa dei candidati, il Presidente ha invitato ciascun commissario ad esprimere un solo voto per l'individuazione del vincitore. Il candidato Francesca Scargiali ha ottenuto 3 voti.

E' stato pertanto dichiarato vincitore la Dott.sa Francesca SCARGIALI avendo ottenuto l'unanimità dei voti dei componenti la Commissione giudicatrice.

Il Prof. Alberto Brucato, membro della presente Commissione, si impegna a consegnare tutti gli atti concorsuali (domande dei candidati comprensivi dei titoli, delle pubblicazioni, della tesi di dottorato, ecc.., due copie dei verbali delle singole riunioni, dei quali costituiscono parte integrante i giudizi individuali e collegiali espressi su ciascun candidato, e due copie della relazione riassuntiva dei lavori svolti) al responsabile del Procedimento.

Tutto il materiale concorsuale (verbali, relazione finale ed allegati) sistemato in plico chiuso, firmato dai componenti della Commissione sui lembi di chiusura ed accompagnato da tutti i documenti dei candidati e da una lettera di trasmissione a firma del Presidente viene consegnato al Prof. Alberto Brucato che ne curerà la trasmissione, in data 18 ottobre, agli uffici del Settore Reclutamento e Selezioni.

La seduta termina alle ore 23:20

Palermo, 17 ottobre 2011

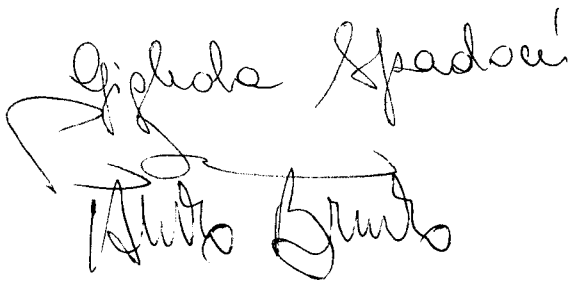
Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

LA COMMISSIONE

PRESIDENTE Prof.sa Gigliola Spadoni

COMPONENTI Prof. Piero Salatino

SEGRETARIO Prof. Alberto Brucato



VALUTAZIONE COMPARATIVA per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario settore scientifico-disciplinare ING-IND/25 (Impianti Chimici) Facoltà di Ingegneria - D.R. n. 3930 del 03.12.2010 pubblicata nella G.U., 4ª serie speciale, concorsi ed esami, n. 101 del 21.12.2010

ALLEGATO A1

TITOLI E PUBBLICAZIONI

CANDIDATO

BUSCIGLIO Antonio

Nato a Santo Stefano di Quisquina il 07 maggio 1982

Laurea (NO) in Ingegneria Chimica il 19 aprile 2005, c/o Università di Palermo
votazione 110/110 e lode

Laurea Magistrale (NO) in Ingegneria Chimica il 16 aprile 2007, c/o Università di Palermo
votazione 110/110 e lode

Ammesso all'esame finale del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Chimica e dei Materiali (Dicembre 2010)

ELENCO TITOLI VALUTABILI

TB1) Ammissione all'esame finale per il titolo di Dottore di Ricerca in *Ingegneria Chimica e dei Materiali* 01 Dicembre 2010. Titolo della Tesi: *Measurement techniques and modelling of multiphase flows*

TB2) Contratto di Collaborazione a Progetto (12/2006), per lo svolgimento di "Analisi critica dello stato dell'arte concernente la preparazione di matrici polimeriche per applicazioni biomediche". (1 mese)

TB3) Contratto di Collaborazione a Progetto (06/2007-11/2007), per lo svolgimento di studio sperimentale dal titolo "Indagine sperimentale mediante Particle Image Velocimetry (PIV) del campo di moto e modellazione avanzata mediante tecniche di Computational Fluid Dynamics (CFD) di reattori gas-liquido agitati".

TB4) Attività didattica

- Esercitazioni della disciplina "Impianti dell'Industria di Processo" per il Corso di Laurea in Ingegneria Chimica NO, (Facoltà di Ingegneria), AA 2008/09 e 2009/10

- Titolarietà del Corso Zero di Matematica (40 ore) per l'assolvimento degli obblighi formativi (OFA) per la Facoltà di Ingegneria (AA. 2009/10)

- Corso di esercitazioni per la disciplina "Impianti Biochimici" per il Corso di Laurea in Biotecnologe (Facoltà SS.MM.FF.NN) (AA. 2009/10)

TB5) co-titolarietà del brevetto nazionale (2009) RM 2009-679 dal titolo Reattore a doppio cilindro con meato sottile per la precipitazione di micro e nano-particelle "Narrow-gap Taylor Couette precipitator" (NGTCP), titolari: A. Brucato, F. Grisafi, F. Scargiali, A. Busciglio, L. Lino.

TB6) Partecipazione in qualità di relatore a 5 Convegni internazionali e 3 Convegni nazionali

ELENCO TITOLI NON VALUTABILI

Titoli non espressamente previsti dal bando (ai sensi dell'art. 2 c.1 del Decreto Ministeriale 28 luglio 2009 n.89):

Docenza non svolta presso istituti pubblici

Modulo didattico "Analisi chimica delle Acque", della durata di 68 ore, nell'ambito del corso IDROS dal titolo "Esperto nella gestione e pianificazione delle risorse idriche", tenutosi presso il "Centro Studi Luigi Pirandello" (Bivona, AG) 02-05/2008

Frequenza di Corsi avanzati

13-17/9/2010 Scuola Gricu "Biotecnologie e Combustione" nell'ambito della Scuola Nazionale per Dottorati di Ricerca in Ingegneria Chimica, Rimini

16/10/2009 Scuola "Best Pracice Guidelines for Computational Fluid Dynamics of Dispersed Multiphase Flows", oganizzata dalla ERCOFTAC, Firenze

7-11/06/2009 Scuola Gricu "Energia e termodinamica" nell'ambito della Scuola Nazionale per Dottorati di Ricerca in Ingegneria Chimica, Rimini

22-30/01/2009 "Scuola di calcolo scientifico con MATLAB", Palermo

17-22/09/2009 Scuola Gricu "Fenomeni di trasporto e intensificazione di processo" nell'ambito della Scuola Nazionale per Dottorati di Ricerca in Ingegneria Chimica, Le Castella (KR)

Lingue straniere: Inglese

Abilitazioni: Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere

ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

Pubblicazioni su riviste ISI

PB1) Busciglio A., Vella G.,Micale G., Rizzuti L.
Analysis of the Bubbling Behaviour of 2-D Gas Fluidized Beds. Part I: Digital Image Analysis Technique
Chemical Engineering Journal 140:398-413, 2008.
doi:10.1016/j.cej.2007.11.015

PB2) Busciglio A., Vella G., Micale G., Rizzuti L.
Analysis of the bubbling behaviour of 2-D gas solid fluidized beds part II: Comparison between experiments and numerical simulations via Digital Image Analysis Technique,
Chem. Eng. J., 148:145-163, 2009.
doi:10.1016/j.cej.2008.11.010

PB3) Scargiali F., Busciglio A., Grisafi F., Brucato A.,
Simplified Dynamic Pressure Method for kLa measurement in aerated bioreactors
Biochemical Engineering Journal, 49:165-172, 2010
doi: 10.1016/j.bej.2009.12.008

PB4) Busciglio A., Grisafi F., Scargiali F., Brucato A.
On the measurement of bubble size distribution in gas-liquid contactors via light sheet and image analysis
Chemical Engineering Science, 65:2558-2568, 2010
doi: 10.1016/j.ces.2009.12.031

PB5) Busciglio A.; Grisafi F.; Scargiali F.; Brucato A.
On the measurement of local gas hold-up and interfacial area in gas-liquid contactors via light sheet and image analysis
Chemical Engineering Science 65:3699–3708, 2010
doi: 10.1016/j.ces.2010.03.004

PB6) Busciglio A., Vella G., Micale G., Rizzuti L.
Experimental Analysis of Bubble Size Distributions in 2D gas-fluidized beds
Chemical Engineering Science 65:4782-4791, 2010.
doi: doi:10.1016/j.ces.2010.05.016

PB7) Busciglio A., Micale G., Vella G., Rizzuti L.
Linear stability analysis of gas-fluidized beds for the prediction of incipient bubbling conditions
Chemical Engineering Journal 157:489-500, 2010.
doi: 10.1016/j.cej.2009.12.040

Pubblicazioni su riviste non ISI con peer review

PB8) Busciglio A., Vella G., Micale G., Rizzuti L
CFD prediction of bubbles behaviour in 2-Dimensional gas fluidized beds

Multiphase Science and Technology, 21(1):13-24, 2009.
doi: 10.1615/MultScienTechn.v21.i1-2.20

Pubblicazioni su atti di convegni internazionali con "peer review"

PB9) Vella G., Busciglio A., Micale G., Rizzuti L.
Analysis of Bubbling Fluidization Dynamics
10th Int. Conf. on Multiphase Flow in Industrial Plant (ANIMP-MFIP 2006), Tropea, 20-22 SeTPember 2006
ISBN: 88-7458-049-5.

PB10) Busciglio A., Vella G., Micale G., Rizzuti L.
Mathematical Model and Stability analysis of Multiphase Flow in Fluidized Beds
10th Int. Conf. on Multiphase Flow in Industrial Plant (ANIMP-MFIP 2006), Tropea, 20-22 SeTPember 2006
ISBN: 88-7458-049-5.

PB11) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., Vella G.
Numerical Simulations of Bubbling Fluidized Beds
Eighth International Conference on Chemical & Process Engineering (ICheaP9), Ischia (Italy) 24-27 June 2007
Chemical Engineering Transactions, vol. 11, pp. 303-308,
ISBN: 978-88-95608-00-6.

PB12) Busciglio A., Vella G., Micale G., Rizzuti L.
Digital Image Analysis Techniques for 2D Gas-Fluidized Beds
International Conference of Multiphase Flows (ICMF 2007), Liepzig, Germany 9-13 July 2007,
ISBN: 978-3-86010-913-7

PB13) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., Vella G.
Study of bubbling fluidization dynamics via Digital Image Analysis Technique
Seventh Int. Conference on Advances in Fluid Mechanics (AFM2008), 21 - 23 May, 2008, The New Forest, UK
Advances in Fluid Mechanics VII, WIT Transactions on Engineering Science, Vol. 59.
DOI: 10.2495/AFM080211; ISBN: 978-1-84564-109-2

PB14) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., Vella G.
Experimental Analysis of bubbling dynamics in bidisperse gas-solid 2D fluidized beds
18th Int. Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA 2008), 24 - 28 August, Prague, Czech Republic
ISBN:978-80-02-02047-9.

PB15) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., Vella G., Canalella F., Lombardo A.
Study of bubble size distribution in bubbling fluidized beds via Digital Image Analysis Technique
11th International Conference on Multiphase Flow in Industrial Plant (MFIP 2008), 7 - 10 SeTPember, 2008, Palermo
ISBN: 88-88198-13-X

PB16) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., Vella G.
CFD prediction of bubbles local hold-up in 2-dimensional gas-solid fluidized beds
11th Int. Conf. on Multiphase Flow in Industrial Plant (MFIP 2008), 7 - 10 SeTPember, 2008, Palermo
ISBN: 88-88198-13-X

PB17) Brucato A., Busciglio A., Grisafi F., Pipitone F., Scargiali F.
"Particle Image Velocimetry in a Gas-sparged Stirred Tank"
11th International Conference on Multiphase Flow in Industrial Plant (MFIP 2008), 7 - 10 SeTPember, 2008, Palermo
ISBN 88-88198-13-X

PB18) Brucato A., Busciglio A., Grisafi F., Rizzuti L., Scargiali F.
"Bubble formation at single nozzles"
11th International Conference on Multiphase Flow in Industrial Plant (MFIP 2008), 7 - 10 SeTPember, 2008, Palermo
ISBN 88-88198-13-X

PB19) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., Vella G., Lombardo A.
Advanced statistical analysis of Local Bubble Size Distributions in 2D gas fluidized beds
Ninth International Conference on Chemical & Process Engineering (ICheaP9), 10-13 May 2009, Rome, Italy
Chemical Engineering Transactions, 17: 513-518, (2009).
DOI: 10.3303/CET0917086

PB20) F. Scargiali, A. Busciglio, F. Grisafi, A. Brucato
"On the performance of a narrow-gap Taylor-Couette reactor for nano-particle precipitation"
Ninth International Conference on Chemical & Process Engineering (ICheaP9), 10-13 May 2009, Rome, Italy
Chemical Engineering Transactions, Vol 17 ,pag. 969-974
ISBN 978-88-95608-01-3

PB21) A. Busciglio, A. Brucato, F. Scargiali and F. Grisafi
"Area-to-volume data translation in the measurement of bubble size distributions via laser sheet and image analysis"
Ninth International Conference on Chemical & Process Engineering (ICheaP9), 10-13 May 2009, Rome, Italy
Chemical Engineering Transactions , Vol 17 ,pag. 603-608
ISBN 978-88-95608-01-3

PB22) A. Brucato, A. Busciglio, F. Di Stefano, F. Grisafi, G. Micale, F. Scargiali
"High temperature solid-catalized transesterification for biodiesel production"
4th Int. Conference on Safety & Environment in Process Industry (CISAP4) Florence, Italy, 14 -17 March 2010
Chemical Engineering Transactions, Vol 19 ,pag. 31-36,
ISBN:978-88-95608-11-2 doi:10.3003/CET1019006

PB23) A. Busciglio, F. Scargiali, F. Grisafi, A. Brucato
Local gas-liquid hold-up and interfacial area via light sheet and image analysis
12th Workshop on Two-Phase Flow Predictions, Halle (Saale), Germany, 22. – 25. March 2010,
ISBN 978-3-86829-222-0

PB24) F. Scargiali, A. Busciglio, F. Grisafi, A. Brucato
"kLa measurement in bioreactors"
2nd International Conference On Industrial Biotechnology (IBIC 2010) 11- 14 April, 2010 - Padua, Italy
Chemical Engineering Transactions, Vol 20 ,pag. 229-234,
ISBN 978-88-95608-12-9 doi:10.3303/CET1020039

ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE PRESENTATE NON VALUTABILI

Tutte le pubblicazioni presentate risultano valutabili.

TESI DI DOTTORATO: non presentata

Consistenza complessiva della produzione scientifica: 24 pubblicazioni, di cui 7 su riviste internazionali ISI, una su rivista internazionale, e 16 su atti di convegni internazionali con peer review.

CANDIDATO

FACCO Pierantonio

Nato a Campo San Martino (PD) il 5 febbraio 1973

Laurea in Ingegneria Chimica DIPIC, Dipartimento di Principi e Impianti di Ingegneria Chimica "I. Sorgato", Università di Padova (Ott. 2005)

ELENCO TITOLI VALUTABILI:

TF1) Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale, indirizzo Ingegneria Chimica DIPIC, Dipartimento di Principi e Impianti di Ingegneria Chimica "I. Sorgato" Università di Padova Tesi su "Development of multivariate statistical techniques for quality monitoring in the batch manufacturing of high value added products" (esame finale il 06.03.2009)

TF2) Assegnista di ricerca (Progetto di ricerca # CPDR088921–2008 dell'Università degli Studi di Padova) dal 1 febbraio 2009 con scadenza prevista al 31 gennaio 2011, presso DIPIC, Dipartimento di Principi e Impianti di Ingegneria Chimica "I. Sorgato", Università di Padova. Progetti sviluppati:

Progetto #1: sviluppo di tecniche innovative per il monitoraggio delle qualità di prodotti dall'alto valore aggiunto mediante metodologie multivariate e multirisoluzione

Progetto #2: sviluppo di sistemi di visione artificiali per la caratterizzazione di materiali fibrosi e metallici

Progetto #3: sviluppo e implementazione e di sistemi adattativi per l'aggiornamento di modelli a nuove condizioni di processo e impianto

Progetto #4: studio di tecniche innovative per il trasferimento di prodotti, processi e modelli

TF3) Partecipazione a progetti di ricerca

Da gennaio 2010: Grainit Dipartimento di Scienze Animali, Facoltà di Agraria- Università di Padova. Progetto: standardizzazione di strumentazioni NIR portatili per l'analisi di foraggi per l'alimentazione animale Referente: Prof. P. Berzaghi

Da gennaio 2010: Massachusetts Institute of Technology, Department of Chemical Engineering Cambridge, MA, USA Progetto: caratterizzazione di membrane fibrose nanostrutturate da analisi dell'immagine Referente: Prof. G. Rutledge Da marzo 2010: Pfizer Inc. Groton, NY (USA)
Progetto #1: sviluppo di tecniche per il monitoraggio di un processo di rivestimento di pastiglie mediante analisi dell'immagine multivariata
Progetto #2: sviluppo di tecniche per il trasferimento di processo e prodotto tra diverse scale e diversi siti industriali. Referente: Dr. S. Garcia-Muñoz

Da giugno 2010: Dipartimento di Ingegneria Elettronica Università di Padova Progetto: sviluppo di metodi rapidi e robusti per l'analisi dell'immagine. Referente: Prof. P. Beghi Da agosto 2010: Pukyong National University, Korea

Da agosto 2010: Pukyong National University, Korea Progetto: sviluppo di tecniche di classificazione dell'acciao da analisi dell'immagine multivariata e multirisoluzione- Referente: Prof. J. J. Liu

TF4) Presentazioni orali a 7 congressi internazionali e 2 congressi nazionali

TF5) **Attività didattica**

Anno accademico 2007-2008: attività di supporto alla didattica "Impianti chimici 1", Prof. Barolo,

DIPIC, Dipartimento di Principi e Impianti di Ingegneria Chimica, Università di Padova, Padova (Italia)

Anno accademico 2005-2006: attività di supporto alla didattica "Impianti chimici 1", Prof. Barolo, DIPIC, Dipartimento di Principi e Impianti di Ingegneria Chimica, Università di Padova, Padova (Italia)

Correlazione di 8 tesi di Laurea in Ingegneria Chimica, presso l'Università di Padova

PREMI

TF8) Dicembre 2010: Premio "Ing. Bruno Bruni" per miglior la tesi magistrale o di dottorato conferito da AICQ Triveneta (Associazione Italiana per il Controllo della Qualità)

TF9) Novembre 2006: Premio "Ing, Aldo Gini" borsa di studio per studi all'estero.

ELENCO TITOLI NON VALUTABILI

Titoli non espressamente previsti dal bando (ai sensi dell'art. 2 c.1 del Decreto Ministeriale 28 luglio 2009 n.89):

Studente di dottorato in visita presso "Gordon A. and Mary Cain" Department of Chemical Engineering Louisiana State University 110 South Stadium Road Baton Rouge, LA 70803 (USA) Luglio 2007–gennaio 2008

ATTIVITÀ DI REVIEWER Referee delle seguenti riviste internazionali: "Journal of Process Control", "Chemometrics and Intelligent Laboratory System" e "Analytical Chemistry". Referee per i congressi internazionali: "ICheaP-10", "18th IFAC World Congress".

PARTECIPAZIONE a 12 congressi e workshop nazionali e internazionali

22 giugno 2010: mcT Tecnologie per l'industria alimentare 2010, Bologna (Italia).

15 giugno 2010: Statistica in azienda, statistici in azienda 2010, Università di Padova, Padova (Italia)

27-28 maggio 2010: NIR on the go 2010, Università di Padova, Padova (Italia)

11 maggio 2010: Designing quality, efficiency and sustainability into pharmaceutical processes, Pharmintech 2010, Bologna (Italia)

2-3 dicembre 2009: 1st MS-Food Day, Barilla Lab, Parma (Italia)

8-13 novembre 2009: AIChE Meeting 2009: American Institute of Chemical Engineering Annual Meeting, Nashville, TN (USA)

21 ottobre 2009: Visione artificiale in ambito industriale, Panasonic Electric Works, Bussolengo, VR (Italia)

11 giugno 2009: VforM – Vision for manufacturing 2009, Milano (Italia)

14-17 giugno 2008: Congresso GRICU 2008: Ingegneria Chimica, le nuove frontiere, La Castella, KR (Italia)

24-29 maggio 2008: EMCC5 2008: 5th Chemical Engineering Conference for Collaborative Research in Eastern Mediterranian Countries, Cetraro, CS (Italia)

4-8 giugno 2007: DyCoPS 2007, 8th IFAC Symposium on Dynamics and Control of Process Systems, Cancun (Messico)

6-8 giugno 2006: PSE/ESCAPE 2006, Process System Engineering and European Symposium of Computer Aided Process Engineering, Garmish-Partenkirken (Germania)

PARTECIPAZIONE A 6 CORSI E SCUOLE DI DOTTORATO

18-21 settembre 2008: Scuola nazionale di dottorato "GRICU 2008: fenomeni di trasporto e intensificazione di processo", Le Castella, KR (Italia)

8-15 giugno 2008: Scuola nazionale di dottorato "CIP 2008: il controllo nell'industria di processo", Cagliari (Italy)

18-24 giugno 2006: Scuola nazionale di dottorato "AMO 2006: analisi dei dati, modellizzazione e ottimizzazione di processo", Alba di Canazei, TN (Italia)

Anno accademico 2006-2007: lezioni ed esame finale di "Stima e filtraggio", Prof. Pinzoni, Dipartimento di Ingegneria dell'Automazione, Università di Padova, Padova (Italia)

Anno accademico 2006-2007: lezioni ed esame finale di "Metodi statistici per il controllo di qualità", Prof. Capizzi, Dipartimento di Statistica, Università di Padova, Padova (Italia)

24-25 novembre-2 dicembre 2005: corso intensivo "il controllo statistico di processo", Dipartimento di Statistica, Università di Padova, Padova (Italia)

COLLABORAZIONI INDUSTRIALI E ACCADEMICHE

2006-2008: SIRCA SpA – Resine verniciProgetto: sviluppo e implementazione di sensori virtuali per la stima in linea della qualità e per la previsione in tempo reale della durata di un batch

ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

Pubblicazioni su riviste internazionali con referee

PF1) Facco, P., F. Doplicher, F. Bezzo e M. Barolo (2009). "Moving-average PLS soft sensor for online product quality estimation in an industrial batch polymerization process". J. Process Control, **19,** 520-529.

PF2) Faggian, A., P. Facco, F. Doplicher, F. Bezzo e M. Barolo (2009). "Multivariate statistical real-time monitoring of an industrial fed-batch process for the production of specialty chemicals". Chem. Eng. Res. Des., **87,** 325-334.

PF3) Facco, P., R. Mukherjee, F. Bezzo, M. Barolo e J. A. Romagnoli (2009). "Monitoring roughness and edge shape on semiconductors through multiresolution and multivariate image analysis". AIChE J., **55,** 1147-1160.

PF4) Facco, P., F. Bezzo, e M. Barolo (2010). "Nearest neighbour method for the automatic maintenance of multivariate statistical soft sensors in batch processing". Ind. Eng. Chem. Res., **49,** 2336-2347. (corresponding author)

PF5) Tomba, E., P. Facco, M. Roso, M. Modesti, F. Bezzo, e M. Barolo (2010). "Artificial vision system for the automatic measurement of interfiber pore characteristics and fiber diameter distribution in nanofiber assemblies". Ind. Eng. Chem. Res., **49,** 2957-2968.

PF6) Facco, P., E. Tomba, M. Roso, M. Modesti, F. Bezzo, e M. Barolo (2010). "Automatic characterization of nanofiber assemblies by image texture analysis". Chemom. Intell. Lab. Sys., **103,** 66-75. (corresponding author)

congressi con referee:

PF7) Facco, P., M. Olivi, C. Rebuscini, F. Bezzo e M. Barolo (2007). "Multivariate statistical estimation of product quality in the industrial batch production of a resin". Proc. DYCOPS 2007 – 8th IFAC Symposium on Dynamics and Control of Process Systems (B. Foss and J. Alvarez, Eds.), Cancun (Mexico), 6-8 giugno, vol. 2, 93-98.

PF8) Facco, P., A. Faggian, F. Doplicher, F. Bezzo e M. Barolo (2008). "Virtual sensors can reduce lab analysis requirements in the industrial production of specialty chemicals". In: Proc. EMCC5 – 5th Chemical Engineering Conference for Collaborative Research in Eastern Mediterranean Countries, Cetraro (Italia), 24-29 maggio, 178-181.

PF9) Facco, P., F. Bezzo, J. A. Romagnoli e M. Barolo (2008). "Monitoraggio multiscala e multivariato di processi di fotolitografia per la produzione di circuiti integrati". In: Proc. Congresso Gr.I.C.U 2008: Ingegneria Chimica, le nuove sfide, Le Castella (Italia), 14-17 settembre, 1383-1388.

PF10) Facco, P., F. Benozzo, M. Barolo, e P. Berzaghi (2010). "Comparison between different standardization methods for the quality estimation of forages in portable NIR spectrometers". In: Proc. NIR on the go 2010, Padova (Italia), 27-28 maggio, 23-25. (corresponding author)

PF11) Facco, P., e E. Tomba (2010). "Soft sensor for the characterization of fibrous materials through multivariate and multiresolution image analysis". In: IEEE Sensors Conference 2010, Waikoloa (Hawaii, USA), Novembre 4-8. Accettato per presentazione orale (corresponding author

Atti da congressi e workshop:

PF12) Facco, P., F. Bezzo, J. A. Romagnoli e M. Barolo (2008). "Using digital images for fast, reliable, and automatic characterization of surface quality: a case study on the manufacturing of semiconductors". In: Workshop on nanomaterials production, characterization and industrial applications, 3 dicembre, Milano (Italia).

PF13) Facco, P., F. Bezzo, e M. Barolo (2009). "Il controllo statistico di processo come strumento per l'implementazione industriale di tecnologie PAT". In: "Giornata di studio: Soluzioni PAT per il miglioramento dell'Efficienza e della Qualità nell'Industria Chimica e Farmaceutica", Milano (Italia), 6 ottobre.

PF14) Facco, P., E. Tomba, M. Roso, M. Modesti, F. Bezzo, e M. Barolo (2009). "Surface characterization and quality monitoring of polymer nanofibre membranes using multivariate image analysis". In: AIChE Meeting 2009, Nashville (TN, USA), 8-13 novembre. (corresponding author)

PF15) Facco, P., F. Bezzo, e M. Barolo (2009). "Online maintenance of multivariate statistical soft sensors for quality monitoring in batch processes". In: AIChE Meeting 2009, Nashville (TN, USA), 8-13 novembre. (corresponding author)

Pubblicazioni su riviste tecniche:

PF16) Barolo, M., F. Bezzo e P. Facco (2008). "Sensori virtuali per monitorare la qualità di prodotti e processi" ICP, 36 (4), 82-84.

PF17) TESI DI DOTTORATO "Development of multivariate statistical techniques for quality monitoring in the batch manufacturing of high value added products".

ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE PRESENTATE NON VALUTABILI:

Tutte le pubblicazioni presentate risultano valutabili.

Consistenza complessiva della produzione scientifica:
oltre alla tesi di dottorato, 16 pubblicazioni, di cui 7 su riviste internazionali ISI, 5 su atti di convegni internazionali con peer review, 5 su atti di convegni e 1 su riviste tecniche.

CANDIDATO

PALMISANO Giovanni

Nato il 09 febbraio 1981

Laurea (VO) in Ingegneria Chimica aprile 2005, c/o Università di Palermo, votazione 110/110 e lode

ELENCO TITOLI VALUTABILI:

TP1) Dottorato di ricerca in TECNOLOGIE CHIMICHE E DEI NUOVI MATERIALI conseguito in data 16 MARZO 2009 presso l'Università degli Studi di PALERMO presentando una dissertazione finale dal titolo: "Novel selective redox processes by using heterogeneous photocatalysis and electrochemistry: preparation and characterization of new materials and development of reaction systems";

TP2) Dal 3 gennaio 2011 con termine previsto ad aprile 2011 (ancora in corso) Università della Calabria. Contratto di collaborazione scientifica coordinata su "Realizzazione e studio di materiali e dispositivi innovativi per sistemi fotovoltaici ecosostenibili" da svolgersi presso l'Università degli Studi di Palermo. LEGGE DI RIFERIMENTO: DL 4 luglio 2006 n. 223 (conv. Legge 4 Agosto 2006 n. 248)

TP3) Gennaio 2010 - Dicembre 2010. Attività di ricerca da volontario su "Materiali innovativi per moduli fotovoltaici", "Fotocatalisi sintetica", "celle fotovoltaiche DSC", "Sistemi reattoristici per fotoossidazioni selettive di specie aromatiche" presso Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati – CNR e Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali– Università degli Studi di Palermo.

TP4) Da 15 gennaio 2009 al 14 gennaio 2010 Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca "Identificazione di un processo per la realizzazione di strati di diossido di titanio mesoporoso a bassa temperatura per celle DSC presso Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". LEGGE DI RIFERIMENTO: 27.12.1997, n 449, art. 51, comma 6.

TP5) Da Settembre 2006 a Marzo 2007. - Periodo di studio e ricerca all'estero presso l'Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid – CSIC – Madrid, nell'ambito del Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Chimica e dei Materiali" (XX ciclo), con tutor la dr. Maria Luisa Ferrer Pla. Attività di ricerca riguardante la preparazione di (i) metalli e di (ii) film dopati con specie fotoattive, e (iii) catalizzatori per ossidazioni selettive enzimatiche, mediate dal radicale TEMPO e dalla laccasi. Attività di ricerca riguardante la caratterizzazione dei materiali ottenuti tramite termogravimetria, microscopia elettronica a scansione (SEM) ed a trasmissione (TEM), spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier (FT-IR), diffrattometria ai raggi X (XRD).

TP6) Da Ottobre 2005 a Dicembre 2005. Assegno di collaborazione ad attività di ricerca su "Elettrocatalizzatori sol-gel per ossidazioni selettive", presso Istituto CNR per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (ISMN) di Palermo – 90146 LEGGE DI RIFERIMENTO: 27.12.1997, n 449, art. 51, comma 6. Attività di ricerca riguardante ossidazioni elettrocatalitiche mediate dal radicale TEMPO in fase omogenea e la preparazione elettrochimica di film di ORMOSIL (organically modified silicates), in cui il silicio è legato chimicamente allo stesso TEMPO.

TP7) Da Aprile 2005 a Ottobre 2005. Attività di ricerca da volontario presso ISMN CNR di Palermo e presso Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali - UNIPA - su "Elettrocatalizzatori sol-gel per ossidazioni selettive" e su "Idrossilazioni fotocatalitiche selettive" volta alla estensione ad altri substrati delle reazioni di fotodegradazione studiate durante la tesi di laurea, per una migliore comprensione del meccanismo di fotoossidazione di specie aromatiche. Nello stesso periodo è iniziata informalmente l'attività di ricerca in collaborazione con il dott. Mario Pagliaro (ISMN – CNR – Area di Palermo).

TP8) Dall'1 Ottobre 2008 al 30 Settembre 2010. Ricercatore afferente all'unità operativa dell'Università di Palermo nell'ambito del PRIN 2007 "Processi catalitici innovativi per l'ossidazione e riduzione selettiva del glicerolo in acqua: studio di meccanismi e cinetiche di reazione per l'ottimizzazione del processo" (responsabile nazionale: Prof. Vincenzo Augugliaro). Attività di ricerca riguardante la preparazione di catalizzatori per ossidazioni selettive fotocatalitiche e reazioni in fase liquida. Modellazione cinetica del processo e modellazione reattoristica.

TP9) Da Ottobre 2010 ad ora. Ashdin Publishing - Associate Editor della rivista scientifica internazionale "Journal of Advanced Chemical Engineering" (ISSN (printed): 2090-455X. ISSN (electronic): 2090-4568)

TP10) **Attività didattica**

Da Aprile 2009 (attualmente in corso): docente in sei "Solar Master" diretti dal dr. Mario Pagliaro presso ISMN-CNR –Palermo.

Da Aprile 2007 (attualmente in corso) Attività didattica a titolo gratuito presso UNIPA nell'ambito del corso "Reattori Chimici" (corso di laurea specialistica in "Ingegneria Chimica" espletata tramite svolgimento di esercitazioni, cicli di lezioni, assistenza agli studenti e partecipazione a commissioni d'esame.

Da Aprile 2007 (attualmente in corso) Attività didattica a titolo gratuito nell'ambito del corso "Principi di Ingegneria Chimica Ambientale" (CL in "Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio"), espletata tramite svolgimento di esercitazioni, cicli di lezioni, assistenza agli studenti, partecipazione a commissioni d'esame negli anni accademici

Da Aprile 2007 (attualmente in corso) Attività di assistenza (a titolo gratuito) a studenti laurendi , presso DICPM-UNIPAdurante lo svolgimento delle tesi di laurea sperimentali in Ingegneria Chimica.

TP11) **Brevetti**

1. Rosaria Ciriminna, Mario Pagliaro, Giovanni Palmisano, Valerica Pandarus, Lynda Tremblay, François Béland, Mathieu Simard, Metal-containing organosilica catalyst; process of preparation and use thereof, depositato da SILICYCLE INC. il 04/08/2009 (Pub. No.: WO/2010/015081; International Application No.: PCT/CA2009/001098).
2. Giovanni Camera Roda, Vincenzo Augugliaro, Vittorio Loddo, Leonardo Palmisano, Giovanni Palmisano, Production of aldehydes by oxidation in aqueous medium with selective recovery of the product by means of pervaporation, depositato da ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITÀ DI BOLOGNA l'11/06/2010 (RM2010A000319).
3. Luigi Garavaglia, Matteo Brazzoli, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Vittorio Loddo, Giuseppe Marcì, Sedat Yurdakal, Foglia polimerica in materiale espanso rivestita con biossido di titanio presentante attività fotocatalitica, contenitore e confezione per alimenti ottenuti da detta foglia polimerica, depositato da SIRAP GEMA GROUP l'11/08/2010 (10425272.1; EP10425272).
4. Luigi Garavaglia, Matteo Brazzoli, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Vittorio Loddo, Giuseppe Marcì, Sedat Yurdakal, Polymer leaf of expanded material coated with titanium dioxide exhibiting photocatalytic activity, container and package for foodstuffs obtained from said polymer leaf, depositato da SIRAP-GEMA l'11/10/2010 (European Patent Office - The Hague, Application Number: EP10425272.1).

TP12) Relatore in 13 convegni nazionali e internazionali (di cui 3 con comunicazione orale e 2 con comunicazione orale su invito)

ELENCO TITOLI NON VALUTABILI

Titoli non espressamente previsti dal bando (ai sensi dell'art. 2 c.1 del Decreto Ministeriale 28 luglio 2009 n.89):

Titoli di studio
Diploma di scuola elementare, Diploma di Scuola media, Diploma di maturità classica, Laurea in Ingegneria Chimica (VO)

Referee di articoli scientifici in lingua italiana ed inglese per varie riviste internazionali scientifiche (Chemical Engineering Journal, Advanced Synthesis and Catalysis, AIChE Journal, etc.). Da gennaio 2009 ad ora.

Corsi avanzati

"Corso breve sulla soluzione numerica di sistemi di equazioni differenziali" svolto presso l'Università di Palermo e l'Università di Catania (corso proposto dal prof. Alberto Brucato, coordinatore del Dottorato di Ricerca in Ingegneria chimica e dei Materiali). 31 Maggio 2006 - 9 Giugno 2006

Corso sulla "Nuova comunicazione d'impresa" (organizzato dalla P Management & Aretè) svolto presso il Jolly Hotel – Palermo - Dal 13 Giugno 2006 al 14 Giugno 2006

"First International School on Applied Catalysis and IX Italian Seminar on Catalysis" svolto presso l'Hotel Residence Riva del Sole – Giovinazzo (Bari) - 3 Giugno 2007 - 9 Giugno 2007
Scuola Nazionale G.R.I.C.U. di Dottorato di Ricerca 2008" – Le Castella (KR) - 17 al 22 Settembre 2008

Abilitazioni
Abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere

Nomine a cultore di discipline
Nomina a Cultore della Materia in "Principi di Ingegneria Chimica" (ING-IND/24), settore scientifico disciplinare affine a "Impianti Chimici" (ING-IND/25).

Partecipazione a Convegni (non da relatore)
Convegno Nazionale "Le Attività di Laboratorio delle Agenzie Ambientali: Esperienze a Confronto" svolto presso Villa Malfitano – Palermo, 06.05.2005

Corsi di lingua straniera
Corsi di lingua tedesca presso il Goethe Institut di Palermo nonché presso il Centro di lingua e cultura tedesca di Palermo riconosciuto dal Goethe Institut

Competenze Informatiche
Buona conoscenza del sistema operativo Windows XP.
Buona conoscenza della trasmissione/ricezione dati al/dal web tramite FTP.
Buone capacità di realizzazione di siti web.

Conoscenza approfondita dei pacchetti software Solergo, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Publisher, Microsoft Office Outlook, ISIS Draw
Buona conoscenza di Microsoft Office Access, Matlab, ChemDraw

Affiliazioni Albo degli Ingegneri della Provincia di Palermo (Sez. A, B, C); Royal Society of Chemistry (affiliate); Sezione italiana della "International Solar Energy Society" (ISES Italia)

Conoscenza di lingue straniere: Inglese Tedesco e Spagnolo

Attività didattica non svolta presso istituti pubblici

Maggio-Giugno 2010 Docente in corsi di formazione riguardanti la progettazione e l'istallazione di impianti fotovoltaici nell'ambito del progetto "Green Economy". Presso la "Civita Srl" di Catania. Società di servizi attiva nel settore della formazione, della consulenza aziendale e dello sviluppo delle risorse umane..

Da Febbraio 2009 (attualmente in corso) Docente in corsi di formazione riguardanti le tecnologie fotovoltaiche di nuova generazione (in particolare a film sottile) per la Sezione Italiana della ISES ("International Solar Energy Society") – Associazione non profit di tipo tecnico-scientifico, tenutisi a Roma, Verona e Milano.

Consulenze tecnico-scientifiche ed attività di progettazione impianti

Settembre-Dicembre 2010- CGF Costruzioni Srl –Palermo

Progettazione di n.4 impianti fotovoltaici per il comune di Castronovo di Sicilia (PA). Direzione Lavori durante la realizzazione degli impianti.

Luglio 2010 Amministrazione comunale di Comun Nuovo –(BG)

Analisi tecnico-economica relativa ad impianti fotovoltaici in fase di sviluppo su edifici comunali, analisi dei consumi delle utenze comunali e definizione dei contatori sui quali allacciare i diversi impianti fotovoltaici. Progettazione definitiva di un impianto di potenza pari a 126kWp.

Da Giugno 2010 a Luglio 2010 Gruppo SIRAP-GEMA Verolanuova (BS)

Consulenza tecnico-scientifica per la redazione di una domanda di brevetto riguardante lo sviluppo industriale di nuovi prodotti polimerici "autopulenti", funzionalizzati tramite diossido di Titanio, utilizzando procedure opportunamente ottimizzate.

Da Aprile a Giugno 2010 Patrimonio Bovezzo Srl –Bovezzo (BS)

Analisi tecnico-economica relativa ai tetti degli edifici comunali di Bovezzo, analisi dei consumi delle utenze comunali e progettazione preliminare e definitiva degli impianti fotovoltaici proposti. Assistenza nella stesura del Capitolato Speciale d'Appalto. Servizio presso lo "sportello energia" comunale per l'informazione del cittadino riguardo il funzionamento della tecnologia fotovoltaica e del sistema di incentivi "Conto Energia".

Da Settembre 2009 (attualmente in corso) Energeco Srl Erbusco (BS)

Consulenza ad ampio raggio per la progettazione/installazione di impianti fotovoltaici.

Selezione della gamma di prodotti (essenzialmente moduli fotovoltaici in Silicio cristallino, a film sottile e di terza generazione ed inverter) e delle compagnie produttrici con cui realizzare degli accordi strategici.

Da Luglio 2009 a Giugno 2010 Gruppo SIRAP-GEMA - Verolanuova (BS)

Studio tecnico-economico di fattibilità per lo sviluppo industriale di nuovi prodotti polimerici "autopulenti", funzionalizzati tramite diossido di Titanio, utilizzando procedure opportunamente ottimizzate nell'ambito del progetto "photoactive packaging".

Da Marzo 2008 a Giugno 2009 - Rabugino SpA –Sgurgola (FS)

Studio teorico delle tecnologie fotovoltaiche e dei materiali costituenti le celle; identificazione dei potenziali partner e istituzione di contatti stabili con essi; analisi approfondita sulle possibilità di una produzione autonoma di prodotti fotovoltaici; analisi dei prodotti venduti dalla concorrenza in Europa; definizione delle caratteristiche tecniche di una società che si occupi di progettazione e realizzazione di prodotti fotovoltaici e della formazione di soggetti terzi interessati; redazione di un Business Plan in cui esaminare i margini di realizzazione del progetto.

2007 Gruppo - SIRAP-GEMA –Verolanuova (BS)

Redazione di una relazione e consulenza riguardo i metodi presenti in letteratura per la supportazione di film fotocatalitici su materiali polimerici, in condizioni blande di temperatura e pressione, partendo da precursori organici ed inorganici di ossidi inorganici con proprietà fotocatalitiche.

18 novembre 2010 - PV Tech 2010 – Convegno "Fotovoltaico: la tecnologia che avanza, la filiera che si ottimizza" - Fiera Milano Rho, Moderatore (su invito)- Presidenza della sessione inaugurale "Viaggio nella filiera del fotovoltaico. L'industria e le tecnologie di produzione"

Attività Organizzative

Dall'1 al 4 Luglio 2009 - Comitato Convegno 10th FIGIPAS

Tesoriere del Comitato Organizzatore Locale. Gestione finanziaria, organizzazione logistica della sala conferenze ed esposizione poster, registrazione e assistenza ei congressisti.

Dal 4 all'8 Ottobre 2008 - Comitato Organizzatore Convegno Internazionale "Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications". Organizzazione logistica della sala conferenze ed esposizione poster, preparazione del libro degli abstracts, realizzazione e gestione del sito web (http://spea5.altervista.org), registrazione e assistenza ei congressisti.

Aprile 2008 -Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo – Viale delle Scienze – 90128 Palermo - Partecipazione all'organizzazione del viaggio d'istruzione degli allievi ingegneri chimici a Madrid in viaggio d'istruzione e accompagnamento insieme al Prof. Giovanni Petrucci del Dipartimento di Meccanica – Università degli Studi di Palermo.

Organizzazione delle visite presso la Universidad Rey Juan Carlos di Madrid e presso l'Instituto de Catalisis y Petroleoquimica (CSIC – Cantoblanco, Madrid). Accompagnamento insieme al prof. Petrucci degli allievi ingegneri chimici in viaggio.

ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

Elenco pubblicazioni su riviste internazionali "peer-reviewed"

PP1) Giovanni Palmisano, Maurizio Addamo, Vincenzo Augugliaro, Tullio Caronna, Elisa García-López, Vittorio Loddo, Leonardo Palmisano, Influence of the substituent on selective photocatalytic oxidation of aromatic compounds in aqueous TiO_2 suspensions, Chemical Communications, 9 (2006) 1012-1014 (DOI: 10.1039/B515853B). (ISSN: 1359-7345).

PP2) Karim Movassaghi, Zahra Hemmatian, Behrouz Akbari, Giovanni Palmisano, A preliminary investigation of total organic carbon variation in influent and effluent of Isfahan (Iran) water treatment plant, urban network and Fellman wells, Annali di Chimica, 96 (2006) 389-398 (DOI: 10.1002/adic.200690040) (ISSN: 0003-4592).

PP3) Rosaria Ciriminna, Giovanni Palmisano, Cristina Della Pina, Michele Rossi, Mario Pagliaro, One-pot electrocatalytic oxidation of glycerol to DHA, Tetrahedron Letters, 47 (2006) 6993-6995 (DOI: 10.1016/j.tetlet.2006.07.123) (ISSN: 0040-4039).

PP4) Giovanni Palmisano, Rosaria Ciriminna, Mario Pagliaro, Waste-free electrochemical oxidation of alcohols in water, Advanced Synthesis and Catalysis, 348 (2006) 2033-2037 (DOI: 10.1002/adsc.200606199). (ISSN: 1615-4150).

PP5) Giovanni Palmisano, Eric Le Bourhis, Rosaria Ciriminna, Davide Tranchida, Mario Pagliaro, ORMOSIL thin films: Tuneable mechanical properties via a nanochemistry approach, Langmuir, 22 (2006) 11158-11162 (DOI: 10.1021/la061520w) (ISSN: 0743-7463).

PP6) Mario Pagliaro, Rosaria Ciriminna, Giovanni Palmisano, The chemical effects of molecular sol-gel entrapment, Chemical Society Reviews, 36 (2007) 932-940 (DOI: 10.1039/b611171h) (ISSN: 0306-0012).

PP7) Giovanni Palmisano, Maurizio Addamo, Vincenzo Augugliaro, Tullio Caronna, Agatino Di Paola, Elisa García-López, Vittorio Loddo, Giuseppe Marcì, Leonardo Palmisano, Mario Schiavello, Selectivity of hydroxyl radical in the partial oxidation of aromatic compounds in heterogeneous photocatalysis, Catalysis Today, 122 (2007) 118-127 (DOI: 10.1016/j.cattod.2007.01.026) (ISSN: 0920-5861). 22° tra gli articoli con più accessi on-line nei mesi Aprile-Giugno 2007

PP8) Giovanni Palmisano, Daniel Mandler, Rosaria Ciriminna, Mario Pagliaro, Structural insight on organosilica electrodes for waste-free alcohol oxidations, Catalysis Letters, 114 (2007) 55-58 (DOI: 10.1007/s10562-007-9036-6) (ISSN: 1011-372X).

PP9) Giovanni Palmisano, Vittorio Loddo, Vincenzo Augugliaro, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Photocatalytic oxidation of nitrobenzene and phenylamine: Pathways and kinetics, AIChE Journal, 53 (2007) 961-968 (DOI: 10.1002/aic.11137) (ISSN: 0001-1541).

PP10) Giovanni Palmisano, Sedat Yurdakal, Vincenzo Augugliaro, Vittorio Loddo, Leonardo Palmisano, Photocatalytic selective oxidation of 4-methoxybenzyl alcohol to aldehyde in aqueous suspension of home prepared Titanium dioxide catalyst, Advanced Synthesis and Catalysis, 349 (2007) 964-970 (DOI: 10.1002/adsc.200600435) (ISSN: 1615-4150).

PP11) Sedat Yurdakal, Vittorio Loddo, Vincenzo Augugliaro, Hüseyin Berber, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Photodegradation of pharmaceutical drugs in aqueous TiO_2 suspensions:

mechanism and kinetics, Catalysis Today, 129 (2007) 9-15 (DOI: 10.1016/j.cattod.2007.06.044) (ISSN: 0920-5861).

PP12) Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Mario Pagliaro, Leonardo Palmisano, Photocatalysis: a promising route for 21st century organic chemistry, Chemical Communications, 33 (2007) 3425-3437 (DOI: 10.1039/b700395c) (ISSN: 1359-7345). Articolo con più accessi on-line ad Agosto 2007

PP13) Sedat Yurdakal, Vittorio Loddo, Bernardí Bayarri Ferrer, Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Jaime Giménez Farreras, Leonardo Palmisano, OTPical properties of TiO_2 suspensions: influence of pH and powder concentration on mean particle size, Industrial and Engineering Chemistry Research, 46 (2007) 7620-7626 (DOI: 10.1021/ie070205h) (ISSN: 0888-5885).

PP14) Vittorio Loddo, Sedat Yurdakal, Giovanni Palmisano, Gustavo Eduardo Imoberdorf, Horacio Antonio Irazoqui, Orlando Mario Alfano, Vincenzo Augugliaro, Hüseyin Berber, Leonardo Palmisano, Selective photocatalytic oxidation of 4-methoxybenzyl alcohol to p-anisaldehyde in organic-free water in a continuous annular fixed bed reactor, International Journal of Chemical Reactor Engineering, 5 (2007) A57 (1-15) (ISSN: 1542-6580).

PP15) Giovanni Palmisano, María Concepción Gutiérrez, María Luisa Ferrer, María Dolores Gil-Luna, Vincenzo Augugliaro, Sedat Yurdakal, Mario Pagliaro, TiO_2/ORMOSIL thin films doped with phthalocyanine dyes: new photocatalytic devices activated by solar light, The Journal of Physical Chemistry C, 112 (2008) 2667-2670 (DOI: 10.1021/jp709853e) (ISSN: 1932-7447).

PP16) Sedat Yurdakal, Giovanni Palmisano, Vittorio Loddo, Vincenzo Augugliaro, Leonardo Palmisano, Nanostructured rutile TiO_2 for selective photocatalytic oxidation of aromatic alcohols to aldehydes in water, Journal of the American Chemical Society, 130 (2008) 1568-1569 (DOI: 10.1021/ja709989e) (ISSN: 0002-7863).

PP17) Vincenzo Augugliaro, Tullio Caronna, Vittorio Loddo, Giuseppe Marcì, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Oxidation of aromatic alcohols in irradiated aqueous suspensions of commercial and home-prepared rutile TiO_2: a selectivity study, Chemistry: A European Journal, 15 (2008) 4640-4646 (DOI: 10.1002/chem.200702044) (ISSN: 0947-6539).

PP18) Vincenzo Augugliaro, Horst Kisch, Vittorio Loddo, María José López-Muñoz, Carlos Márquez-Álvarez, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Francesco Parrino, Sedat Yurdakal, Photocatalytic oxidation of aromatic alcohols to aldehydes in aqueous suspension of home prepared titanium dioxide. 1. Selectivity enhancement by hole traps, Applied Catalysis A: General, 349 (2008) 182-188 (DOI: 10.1016/j.apcata.2008.07.032) (ISSN: 0926-860X).

PP19) Vincenzo Augugliaro, Horst Kisch, Vittorio Loddo, María José López-Muñoz, Carlos Márquez-Álvarez, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Francesco Parrino, Sedat Yurdakal, Photocatalytic oxidation of aromatic alcohols to aldehydes in aqueous suspension of home prepared titanium dioxide. 2. Intrinsic and surface features of catalyst, Applied Catalysis A: General, 349 (2008) 189-197 (DOI: 10.1016/j.apcata.2008.07.038) (ISSN: 0926-860X)..

PP20) Sedat Yurdakal, Vittorio Loddo, Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Hüseyin Berber, Leonardo Palmisano, Photocatalytic degradation of 4-nitrophenol in a continuous reactor containing titanium dioxide supported on glass beads, Journal of Advanced Oxidation Technologies, 11 (2008) 501-509 (ISSN: 1203-8407).

PP21) Maurizio Addamo, Vincenzo Augugliaro, Marianna Bellardita, Agatino Di Paola, Vittorio Loddo, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Environmentally friendly photocatalytic oxidation of aromatic alcohol to aldehyde in aqueous suspension of brookite TiO_2, Catalysis Letters, 126 (2008) 58-62 (DOI: 10.1007/s10562-008-9596-0) (ISSN: 1011-372X).

PP22) Mario Pagliaro, Rosaria Ciriminna, Giovanni Palmisano, Flexible solar cells, ChemSusChem, 1 (2008) 880-891 (DOI: 10.1002/cssc.200800127) (ISSN: 1864-5631). Nella Top10 tra gli articoli con più accessi on-line nell'anno 2009

PP23) Mario Pagliaro, Giovanni Palmisano, Eric Le Bourhis, Rosaria Ciriminna, Laura Maria Costa Ilharco, Alexandra Fidalgo, Enhanced mechanical properties in organofluorosilica thin films, Journal of Nanomaterials, (2008) 964046 (1-5) (DOI: 10.1155/2009/964046) (ISSN: 1687-4110).

PP24) Marina Nieto-Suarez, Giovanni Palmisano, María Luisa Ferrer, María Concepción Gutiérrez, Sedat Yurdakal, Vincenzo Augugliaro, Mario Pagliaro, Francisco del Monte, Self-assembled titania-silica-sepiolite based nanocomposites for water decontamination, Journal of Materials Chemistry, 19 (2009) 2070-2075 (DOI 10.1039/b813864h) (ISSN: 0959-9428).

PP25) Sedat Yurdakal, Giovanni Palmisano, Vittorio Loddo, Oğuzhan Alagöz, Vincenzo Augugliaro, Leonardo Palmisano, Selective photocatalytic oxidation of 4-substituted aromatic alcohols in water with rutile TiO_2 prepared at room temperature, Green Chemistry, 11 (2009) 510-516 (DOI: 10.1039/b819862d) (ISSN: 1463-9262).

PP26) Sedat Yurdakal, Vittorio Loddo, Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Leonardo Palmisano, A quantitative method of photoadsorTPion determination for irradiated catalyst in liquid-solid system, Catalysis Today, 143 (2009) 189-194 (DOI: 10.1016/j.cattod. 2008.06.032) (ISSN: 0920-5861).

PP27) Vincenzo Augugliaro, Vittorio Loddo, Maria Jose López-Muñoz, Carlos Márquez-Álvarez, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Home-prepared anatase, rutile, and brookite TiO_2 for selective photocatalytic oxidation of 4-methoxybenzyl alcohol in water: reactivity and ATR-FTIR study, Photochemical and Photobiological Sciences, 8 (2009) 663-669 (DOI: 10.1039/b818353h) (ISSN: 1474-905X).

PP28) Mario Pagliaro, Rosaria Ciriminna, Giovanni Palmisano, Silica-Based Hybrid Coatings, Journal of Materials Chemistry, 19 (2009) 3116-3126 (DOI: 10.1039/b819615j) (ISSN: 0959-9428).

PP29) Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Rosaria Ciriminna, Mario Pagliaro, NanoMORALs: metal nanoparticles doped with organic molecules, Canadian Journal of Chemistry, 87 (2009) 673-677 (DOI: 10.1139/V09-047) (ISSN: 0008-4042).

PP30) Mario Pagliaro, Rosaria Ciriminna, Giovanni Palmisano, Marzia Sciortino, Francois Béland, Valerica Pandarus, Lynda Tremblay, Recent advances in sol-gel catalysis for fine chemicals production, Chemistry Today, 27 (2009) 13-16 (ISSN: 0392-839X).

PP31) Mario Pagliaro, Giovanni Palmisano, Rosaria Ciriminna, Vittorio Loddo, Nanochemistry aspects of titania in dye-sensitized solar cells, Energy and Environmental Science, 2 (2009) 838-844 (DOI: 10.1039/b903030a) (ISSN: 1754-5692). Nella Top10 tra gli articoli con più accessi on-line a giugno 2009

PP32) Giovanni Palmisano, Vittorio Loddo, Hossam Hamed El Nazer, Sedat Yurdakal, Vincenzo Augugliaro, Rosaria Ciriminna, Mario Pagliaro, Graphite-supported TiO_2 for 4-nitrophenol degradation in a photoelectrocatalytic reactor, Chemical Engineering Journal, 155 (2009) 339-346 (DOI: 10.1016/j.cej.2009.07.002) (ISSN: 1385-8947).

PP33) Mario Pagliaro, Rosaria Ciriminna, Giovanni Palmisano, BIPV: Merging the photovoltaic with the construction industry, Progress in Photovoltaics: Research and Applications, 18 (2010) 61-72 (DOI: 10.1002/pip.920) (ISSN: 1062-7995).

PP34) Mario Pagliaro, Athanasios G. Konstandopoulos, Rosaria Ciriminna, Giovanni Palmisano, Solar hydrogen: fuel of the near future, Energy and Environmental Science, 3 (2010) 279-287 (DOI: 10.1039/b923793n) (ISSN: 1754-5692). 3° tra gli articoli con più accessi on-line nel mese di Febbraio 2010

PP35) Mario Pagliaro, Rosaria Ciriminna, Giovanni Palmisano, On form dictating function: shape and structural effects in silica-based functional materials, The Chemical Record, 10 (2010) 17–28 (DOI: 10.1002/tcr.200900023) (ISSN: 1527-8999).

PP36) Vincenzo Augugliaro, Hossam Hamed El Nazer, Vittorio Loddo, Andrea Mele, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Partial photocatalytic oxidation of glycerol in TiO_2 water suspensions, Catalysis Today, 151 (2010) 21-28 (DOI: 10.1016/j.cattod.2010.01.022) (ISSN: 0920-5861).

PP37) Sedat Yurdakal, Vittorio Loddo, Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Hüseyin Berber, Leonardo Palmisano, Kinetics of 4-methoxybenzyl alcohol oxidation in aqueous solution in a fixed bed photocatalytic reactor, Industrial and Engineering Chemistry Research, 49 (2010) 0888-5885 (DOI: 10.1021/ie9008056) (ISSN: 0888-5885).

PP38) Giovanni Palmisano, Elisa García-López, Giuseppe Marcì, Vittorio Loddo, Sedat Yurdakal, Vincenzo Augugliaro, Leonardo Palmisano, Advances in selective conversions by heterogeneous photocatalysis, Chemical Communications, (2010) 7074-7089 (DOI: 10.1039/c0cc02087g) (ISSN: 1359-7345). 2° tra gli articoli con più accessi on-line a Settembre 2010

PP39) Giovanni Camera Roda, Francesco Santarelli, Vincenzo Augugliaro, Vittorio Loddo, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Photocatalytic process intensification by coupling with pervaporation, Catalysis Today, (2010) in stampa (DOI: 10.1016/j.cattod.2010.10.052) (ISSN: 0920-5861).

Capitoli di libro

PP40) Tullio Caronna, Francesca Fontana, Giovanni Palmisano, Photochemically induced reactions on organic derivatives in the presence of titanium dioxide: a product study, in "Photocatalysis, Environment and Construction Materials – TDP 2007" (P. Baglioni, L. Cassar, Editors), RILEM Publication S.A.R.L. (2007), Bagneux (France), 109-115. (ISBN: 978-2-35158-056-1; e-ISBN: 978-2-35158-057-8).

PP41) Vincenzo Augugliaro, Tullio Caronna, Agatino Di Paola, Giuseppe Marcì, Mario Pagliaro, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, TiO_2-based photocatalysis for organic synthesis, in "Environmental benign catalysts: applications of Titanium oxide-based materials." Series Nanostructure Science and Technology (M. Anpo, P. Kamat, Editors), Springer, U.S.A., 1st Edition (2010) pp. 623-646 (ISBN: 978-0-387-48441-9).

PP42) Vincenzo Augugliaro, Sedat Yurdakal, Vittorio Loddo, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Determination of photoadsorTPion capacity of polycrystalline TiO_2 catalyst in irradiated slurry, in "Advances in Chemical Engineering vol.36 - Photocatalytic Technologies", Academic Press (2009), pp. 1-35 (ISBN: 0123747635).

Libri

PP43) Mario Pagliaro, Giovanni Palmisano, Rosaria Ciriminna, Flexible Solar Cells, Wiley-VCH (ISBN-13: 9783527323753) 2008.

PP44) Vincenzo Augugliaro, Vittorio Loddo, Mario Pagliaro, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Clean by light irradiation - Practical applications of supported TiO_2, Royal Society of Chemistry Publishing (ISBN: 978-1-84755-870-1) 2010.

Pubblicazioni in atti di congresso

PP45) Giovanni Palmisano, Maurizio Addamo, Vincenzo Augugliaro, Tullio Caronna, Agatino Di Paola, Elisa García-López, Vittorio Loddo, Giuseppe Marcì, Leonardo Palmisano, Influenza del sostituente sulla ossidazione fotocatalitica selettiva di composti aromatici, Convegno congiunto delle sezioni Calabria e Sicilia – Società Chimica Italiana, Catania, 5-6 dicembre 2005.

PP46) Giovanni Palmisano, Eric Le Bourhis, Rosaria Ciriminna, Mario Pagliaro, Ormosil thin films: Tuneable mechanical properties via a nanochemistry approach, Convegno congiunto delle sezioni Calabria e Sicilia – Società Chimica Italiana, Catania, 5-6 dicembre 2005.

PP47) Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Vittorio Loddo, A kinetic study on photocatalytic hydroxylation and mineralization of nitrobenzene and phenylamine, PHARM CHEM & TECH 3 – Palermo, 12-13 luglio 2006.

PP48) Vincenzo Augugliaro, Vittorio Loddo, Giuseppe Marcì, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Kinetics of photocatalytic degradation of pharmaceuticals in aqueous TiO_2 suspensions, 4th European meeting on solar chemistry and photocatalysis: environmental applications (SPEA), Las Palmas de Gran Canaria (Spain), 8-10 novembre 2006.

PP49) Sedat Yurdakal, Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Vittorio Loddo, Ossidazione fotocatalitica dell'alcool 4-metossi-benzilico ad aldeide in sospensioni acquose di TiO_2, Convegno congiunto delle sezioni Calabria e Sicilia – Società Chimica Italiana, Palermo, 4-5 dicembre 2006.

PP50) Giovanni Palmisano, Rosaria Ciriminna, Mario Pagliaro, Preparazione di elettrodi dopati con radicali TEMPO per l'ossidazione selettiva di alcooli ad aldeidi e chetoni in solventi acquosi, Convegno congiunto delle sezioni Calabria e Sicilia – Società Chimica Italiana, Palermo, 4-5 dicembre 2006.

PP51) Marianna Bellardita, Giovanni Palmisano, Nanostructured TiO_2 photocatalysts for partial and total oxidation in water suspensions, First International School on Applied Catalysis and IX Italian Seminar on Catalysis – Giovinazzo (Bari), 3-9 giugno 2007. COMUNICAZIONE ORALE

PP52) Sedat Yurdakal, Vittorio Loddo, Bernardí Bayarri Ferrer, Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Jaime Giménez Farreras, Leonardo Palmisano, OTPical characterization of TiO_2 suspensions: influence of some operational parameters on particle size, Second International Conference on "Semiconductor Photochemistry" (SP-2) – Aberdeen, 23-25 luglio 2007.

PP53) Vittorio Loddo, Sedat Yurdakal, Giovanni Palmisano, Gustavo Eduardo Imoberdorf, Horacio Antonio Irazoqui, Orlando Mario Alfano, Vincenzo Augugliaro, Hüseyin Berber, Leonardo Palmisano, Performance of a continuous fixed bed photocatalytic reactor for selective oxidation of 4-methoxybenzyl alcohol to aldehyde in organic-free water, Chemical Reaction Engineering XI, Green Chemical Reactor Engineering – Bilbao, 26-31 agosto 2007.

PP54) Tullio Caronna, Francesca Fontana, Giovanni Palmisano, Photochemically induced reactions on organic derivatives in the presence of TiO_2: a product study, International RILEM Symposium on Photocatalysis, Environment and Construcion Materials – Firenze, 8-9 ottobre 2007.

PP55) Sedat Yurdakal, Vittorio Loddo, Bernardí Bayarri Ferrer, Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Jaime Giménez Farreras, Leonardo Palmisano, OTPical characterization of TiO_2 suspensions: influence of some operational parameters on mean particle size, Convegno congiunto delle sezioni Calabria e Sicilia – Società Chimica Italiana, Messina, 3-4 dicembre 2007.

PP56) Sedat Yurdakal, Giovanni Palmisano, Vittorio Loddo, Vincenzo Augugliaro, Hüseyin Berber, Leonardo Palmisano, Selective photooxidation of aromatic alcohols to aldehydes in water with home-prepared anatase and rutile TiO_2, Convegno annuale del CIRCC e V-PhD Day – Salerno, 21-23 febbraio 2008.

PP57) Vincenzo Augugliaro, Vittorio Loddo, María José López-Muñoz, Carlos Márquez-Álvarez, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Oxidación fotocatalítica de alcoholes aromáticos. Influencia de la adición de atrapadores de huecos en la selectividad a aldehídos, Simposio Iberoamericano de Catálisis (SICAT 2008) – Malaga, 22-27 giugno 2008.

PP58) Vittorio Loddo, Sedat Yurdakal, Giovanni Palmisano, Gustavo Eduardo Imoberdorf, Horacio Antonio Irazoqui, Orlando Mario Alfano, Vincenzo Augugliaro, Leonardo Palmisano, Photocatalytic Oxidation of 4-Methoxybenzyl Alcohol to P-Anisaldehyde in a Fixed Bed Continuous Reactor, 17th International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy (IPS-17) – Sidney, 27 luglio - 1 agosto 2008.

PP59) Giovanni Palmisano, Sedat Yurdakal, Vittorio Loddo, Vincenzo Augugliaro, Leonardo Palmisano, Ossidazione selettiva di alcoli aromatici ad aldeidi in sospensioni acquose di TiO_2 anatasio e rutilo, Convegno G.R.I.C.U. 2008 – Le Castella (KR), 14-17 settembre 2008.

PP60) Giovanni Palmisano, Vittorio Loddo, Sedat Yurdakal, Vincenzo Augugliaro, Rosaria Ciriminna, Agatino Di Paola, Mario Pagliaro, A reactor for photoelectrocatalytic oxidation of aromatic alcohols, XVIII International Conference on Chemical Reactors (CHEMREACTOR-18) – Malta, 29 settembre - 3 ottobre 2008.

PP61) Giovanni Palmisano, María Concepción Gutiérrez, María Luisa Ferrer, María Dolores Gil-Luna Vincenzo Augugliaro, Sedat Yurdakal, Mario Pagliaro, Preparation, characterization and photocatalytic activity of phthalocyanine-doped TiO_2/ORMOSIL thin films, 5th European meeting on solar chemistry and photocatalysis: environmental applications (SPEA5), Palermo, 4-8 ottobre 2008.

PP62) Vincenzo Augugliaro, Vittorio Loddo, María José López-Muñoz, Carlos Márquez-Álvarez, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Home-prepared anatase, rutile, and brookite TiO_2 catalysts for selective photocatalytic oxidation of p-methoxybenzyl alcohol in water: reactivity and ATR-FTIR study, 5th European meeting on solar chemistry and photocatalysis: environmental applications (SPEA5), Palermo, 4-8 ottobre 2008.

PP63) Sedat Yurdakal, Vittorio Loddo, Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Hüseyin Berber, Leonardo Palmisano, PhotoadsorTPion determination for irradiated catalyst in liquid-solid system, 5th European meeting on solar chemistry and photocatalysis: environmental applications (SPEA5), Palermo, 4-8 ottobre 2008.

PP64) Vincenzo Augugliaro, Marianna Bellardita, Agatino Di Paola, Elisa García-López, Vittorio Loddo, Giuseppe Marcì, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Selective heterogeneous photocatalysis: achievements and challenges, VIII International conference on mechanisms of catalytic reactions – Novosibirsk, 29 giugno - 2 luglio 2009.

PP65) Giovanni Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Rosaria Ciriminna, Mario Pagliaro, NanoMORALs: metal nanoparticles doped with organic molecoles, FIGIPAS 10th Meeting on inorganic chemistry – Palermo (Italy), 1-4 luglio 2009.

PP66) Giovanni Palmisano, Preparation of TiO_2 films at low temperature for application in DSC, Workshop on Hybrid and Organic Solar Energy (WHOSE) – Monte Porzio Catone (Roma), 15-16 ottobre 2009. COMUNICAZIONE ORALE

PP67) Mario Pagliaro, Giovanni Palmisano, Polo fotovoltaico della Sicilia, Workshop on Hybrid and Organic Solar Energy (WHOSE) – Monte Porzio Catone (Roma), 15-16 ottobre 2009. COMUNICAZIONE ORALE

PP68) Marina Nieto-Suarez, Giovanni Palmisano, María Luisa Ferrer, María Concepción Gutiérrez, Sedat Yurdakal, Vincenzo Augugliaro, Mario Pagliaro, Francisco del Monte, Ordered titania–silica–sepiolite nanocomposites for organic pollutants concentration and abatement, Encontro sobre applicações ambientais de processos oxidativos avançados (V EPOA) – São Paulo, 26-29 ottobre 2009. COMUNICAZIONE ORALE (su invito)

PP69) Leonardo Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Marianna Bellardita, Agatino Di Paola, Elisa García-López, Vittorio Loddo, Giuseppe Marcì, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Selective heterogeneous photocatalysis: examples of green photosyntheses, Encontro sobre applicações ambientais de processos oxidativos avançados (V EPOA) – São Paulo, 26-29 ottobre 2009.

PP70) Sedat Yurdakal, Giovanni Palmisano, Vittorio Loddo, Oguzhan Alağöz, Vincenzo Augugliaro, Leonardo Palmisano, Room temperature home-prepared TiO_2 rutile used for selective photocatalytic oxidation of aromatic alcohols to aldehyde in aqueous medium, Convegno congiunto delle sezioni Calabria e Sicilia – Società Chimica Italiana – Aci Castello (Catania), 1-2 dicembre 2009.

PP71) Giovanni Palmisano, Francesco Ruggieri, Rosaria Ciriminna, Mario Pagliaro, Stato dell'arte e prospettive delle tecnologie fotovoltaiche a film sottili, nell'ambito del seminario Fotovoltaico: Nuove tecnologie e opportunità d'incentivazione (ciclo di seminari SInERGie) – Sala convegni Cassa Edile – Pescara, 23 aprile 2010. COMUNICAZIONE ORALE (su invito)

PP72) Giovanni Palmisano, Luigi Vesce, Riccardo Riccitelli, Gabriele De Angelis, Vincenzo Augugliaro, Rosaria Ciriminna, Vittorio Loddo, Mario Pagliaro, Thomas M. Brown, Andrea Reale, Aldo Di Carlo, Low temperature TiO_2 films as efficient blocking layers in DSC technology, Hybrid and Organic Photovoltaic Conference (HOPV2010) – Grand Hotel Assisi – Assisi, 23-27 maggio 2010.

PP73) Leonardo Palmisano, Vittorio Loddo, Andrea Mele, Giovanni Palmisano, Sedat Yurdakal, Vincenzo Augugliaro, Glycerol partial oxidation in aqueous solution by home prepared TiO_2 photocatalyst, 6th European meeting on solar chemistry and photocatalysis: environmental applications (SPEA6), Praga, 13-16 giugno 2010.

PP74) Giovanni Camera Roda, Francesco Santarelli, Vincenzo Augugliaro, Vittorio Loddo, Giovanni Palmisano, Leonardo Palmisano, Sedat Yurdakal, Removal of intermediate compounds in a

photocatalytic process, 6th European meeting on solar chemistry and photocatalysis: environmental applications (SPEA6), Praga, 13-16 giugno 2010.

PP75) Leonardo Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Marianna Bellardita, Agatino Di Paola, Elisa García-López, Vittorio Loddo, Giuseppe Marcì, Giovanni Palmisano, Sedat Yurdakal, Green production of aldehydes from alcohols by heterogeneous photocatalysis, 18th International conference on photochemical conversion and storage of solar energy (IPS-18), Seul, 25-30 luglio 2010.

PP76) Leonardo Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Marianna Bellardita, Agatino Di Paola, Elisa García-López, Vittorio Loddo, Giuseppe Marcì, Giovanni Palmisano, Sedat Yurdakal, TiO_2 nanocrystalline samples used to photo-oxidize aromatic alcohols to aldehydes, International material forum "Materials for sustanable energy and environment, Wuhan, 14 ottobre 2010.

PP77) Leonardo Palmisano, Vincenzo Augugliaro, Marianna Bellardita, Agatino Di Paola, Elisa García-López, Vittorio Loddo, Giuseppe Marcì, Giovanni Palmisano, Sedat Yurdakal, TiO_2 nanocrystalline samples used to photo-oxidize aromatic alcohols to aldehydes, 6th IUPAC International symposium on novel materials and their syntesis (NMS-VI), Wuahn, 10-14 ottobre 2010.

PP78) TESI DI DOTTORATO: Novel selective redox processes by using heterogeneous photocatalysis and electrochemistry: preparation and characterization of new materials and development of reaction systems, *Tesi di dottorato in Ingegneria Chimica e dei Materiali*, marzo 2010

PP79) TESI DI LAUREA: Giovanni Palmisano – "Fotodegradazione catalitica di benzonitrile in sospensioni acquose di TiO_2: cinetica chimica e meccanismi della ossidazione totale", *Tesi di laurea in Ingegneria Chimica*, aprile 2005.

ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE PRESENTATE NON VALUTABILI

Tutte le pubblicazioni presentate risultano valutabili.

Consistenza complessiva della produzione scientifica:

Comprese le tesi di laurea e di dottorato, 79 pubblicazioni, tra le quali 38 su riviste internazionali ISI, 3 capitoli di libro, 2 libri, 33 su atti di convegni internazionali e nazionali e 1 su rivista internazionale non-ISI.

LA COMMISSIONE

PRESIDENTE Prof.sa Gigliola Spadoni

COMPONENTI Prof. Piero Salatino

SEGRETARIO Prof. Alberto Brucato

VALUTAZIONE COMPARATIVA per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario settore scientifico-disciplinare ING-IND/25 (Impianti Chimici) Facoltà di Ingegneria - D.R. n. 3930 del 03.12.2010 pubblicata nella G.U., 4ª serie speciale, concorsi ed esami, n. 101 del 21.12.2010

ALLEGATO A2

TITOLI E PUBBLICAZIONI

CANDIDATO

SCARGIALI Francesca

Nata a PALERMO, il 19 giugno 1968

Laurea (VO) in Ingegneria Chimica il 11 novembre 1991, c/o Università di Palermo
votazione 110/110 e lode

ELENCO TITOLI VALUTABILI:

TS1) Dottorato di ricerca in TECNOLOGIE CHIMICHE E DEI NUOVI MATERIALI conseguito in data 16 MARZO 2007 presso l'Università degli Studi di PALERMO presentando una dissertazione finale dal titolo: "Gas-liquid dispersions in mechanically agitated contactors";

TS2) gennaio - luglio 1992 svolgimento di una borsa di studio finanziata da Eniricerche, presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dell'Università di Palermo, su "Lavorabilità e caratterizzazione di miscele con polimeri liquido-cristallini" coordinato dal Prof. F.P. La Mantia.

TS3) titolare di un Contratto di Collaborazione Scientifica (10/07/2002 – 13/12/2002), per lo svolgimento di attività sperimentale e di modellazione CFD volta allo studio delle *Dispersioni di nubi pesanti in aree geografiche orograficamente articolate, su scala di laboratorio*

TS4) Assegnista di Ricerca dal 1/3 al 31/12 2003 sulla tematica "Modellazione di Sistemi Gas-Liquido con Metodologie di Fluidodinamica Numerica" , tutor Prof. A. Brucato

TS5) Svolgimento di un Contratto di Collaborazione a Progetto, (2/11/2006-19/6/2007) relativo all'attività: "Simulazioni con i metodi di fluidodinamica computazionale di apparecchiature e processi di interesse per l'ingegneria chimica in ambiente GRID COMPUTING". Committente: Consorzio COMETA, Dip. Fisica e Astronomia, Catania. Supervisor: Prof. Alberto Brucato

TS6) Assegnista di Ricerca dal 20/6/2007 al 19/06/2009, nonché dal 12/8/2009 al 20/01/2011, presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali dell'Università di Palermo, tematica di ricerca "Modellazione e sviluppo di reattori per la produzione di nanoparticelle", tutor Prof. A. Brucato

TS7) **Attività didattica**:

A.A. 2003/04 Corso di esercitazioni della disciplina "*Impianti Chimici*" per il Corso di Laurea in Ingegnegeria Chimica (Facoltà di Ingegneria);
Corso di esercitazioni della disciplina "*Fondamenti di Impianti Biochimici*" per il corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie per l'Industria e per la Ricerca Scientifica (Facoltà di Scienze MM FF NN)

A.A. 2004/05 e 2005/06 — Corso di esercitazioni della disciplina "*Impianti Chimici*" per il Corso di Laurea in Ingegnegeria Chimica (Facoltà di Ingegneria);
Corso di esercitazioni delle discipline "*Fondamenti di Impianti Biochimici*", "*Reattori Biochimici*" e "*Impianti Biochimici*" per il corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie per l'Industria e per la Ricerca Scientifica (Facoltà di Scienze MM FF NN)

A.A. 2006/07 e 2007/08 e 2008/09 — Professore a contratto del corso di *Reattori Biochimici* per il corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie per l'Industria e la Ricerca Scientifica (Facoltà di Scienze MM FF NN).
Corso di esercitazioni per la disciplina "*Impianti Chimici*" per il Corso di Laurea in Ingegneria Chimica (Facoltà di Ingegneria),
Corso di esercitazioni della disciplina "*Impianti Biochimici*" per il corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie per l'Industria e la Ricerca Scientifica.

A.A. 2009/10 — Professore a contratto del corso di *Impianti industriali chimici e petrolchimici* per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica (Facoltà di Ingegneria)
Corso di esercitazioni per la disciplina "*Impianti Chimici*" per il Corso di Laurea in Ingegneria Chimica (Facoltà di Ingegneria)

A.A. 2010/11 — Professore a contratto del corso di *Impianti industriali chimici e petrolchimici* per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Energetica (Facoltà di Ingegneria)
Corso di esercitazioni per la disciplina "*Impianti Chimici*" per il Corso di Laurea in Ingegneria Chimica (Facoltà di Ingegneria)

TS8) Partecipazione in qualità di relatrice a 5 Convegni internazionali:

- *27th International Exhibition Congress on Chemical Engineering, Enviromental Protection and Biotechnology,* ACHEMA 2003, Frankfurt am Main/Germany, 19-24 May 2003,
presentando la memoria "Modelling and Simulation of Heavy Cloud Atmospheric Dispersion in Semi Confined Urban Areas",
F Scargiali, E Di Rienzo, F Grisafi, A Brucato, M Ciofalo, M F Milazzo, G Maschio,
- *5th International Symposium on Mixing in Industrial Processes, ISMIP5,* Seville, Spain, June 1-4 2004,
presentando la memoria "A novel self-ingesting stirred vessel for gas-liquid and three-phase operations",
Scargiali F., Riguccio D., Brucato A.
- *12th European Conference on Mixing,* Bologna, 27-30 June 2006
presentando la memoria "CFD simulation of gas-liquid stirred vessels" - F Scargiali, A D'Orazio, F Grisafi, A Brucato
- *10th Int. Conf. 'Multiphase Flow in Industrial Plant'*, Tropea (Italy), SeTP.20-22. 2006
presentando la memoria "CFD simulation of gas-liquid hydrodynamics in a rectangular air–lift loop reactor" - F. Scargiali, S. Salvaggio, F. Grisafi, A. Brucato
- *11th Int. Conf. 'Multiphase Flow in Industrial Plant'*, Palermo, 7-10 SeTPember 2008 presentando la memoria "Bubble formation at single nozzles" – A. Brucato, A. Busciglio, F. Grisafi, L. Rizzuti, F. Scargiali.

TS9) Partecipazione in qualità di relatrice a 4 Convegni nazionali:

- *6° Congresso INCA,* Palermo, 2 - 4 Ottobre 2003,.
presentando la memoria "CFD simulation of Heavy Cloud Dispersion in Semi-confined Urban Areas",
F. Scargiali, G. Micale, A. Brucato, G. Maschio, M.F. Milazzo.
- *Convegno GRICU 2004, Nuove Frontiere di Applicazione delle Metodologie dell'Ingegneria Chimica,* Porto d'Ischia (Napoli), 12-15 settembre 2004
presentando la memoria "CFD simulation of dense cloud dispersion in urban areas",
autori Scargiali F., Conti M., Grisafi G., Brucato A., Maschio G., Milazzo M. F.

- *PharmChem&Tech 3, Meeting di Dottorandi,* Palermo, 12-13 luglio 2006 "CFD simulations of Bio-reactors", F. Scargiali
- *PharmChem&Tech 2, Meeting di Dottorandi,* Palermo, 23-24 giugno 2005 "Misure di ooefficienti di trasporto di materia in un reattore gas-liquido agitato autoaspirante" F. Scargiali,

TS10) Co-titolare del brevetto nazionale (2009) RM 2009-679 dal titolo <<Reattore a doppio cilindro con meato sottile per la precipitazione di micro e nano-particelle "Narrow-gap Taylor Couette precipitator" (NGTCP)>>, titolari: A. Brucato, F. Grisafi, F. Scargiali, A. Busciglio, L. Lino.

Riconoscimenti internazionali per l'attività di ricerca:

TS11) Senior Moulton Medal per l'anno 2005, conferita dall' *Institution of Chemical Engineers* (IChemE) del Regno Unito per l'articlo "Heavy gas dispersion modelling over a topographically complex mesoscale: a CFD based approach" pubblicato su *Process Safety and Environmental Protection*, Vol. 83 (B3), pag. 242-256. La Senior Moulton Medal viene conferita agli autori della miglior pubblicazione scientifica pubblicata dall'Istituzione durante l'anno.

TS12) "Most cited author 2006-2009", riconoscimento conferito dall' *Institution of Chemical Engineers* (IChemE) del Regno Unito nell'Agosto 2009 per l'articolo scientifico intitolato "Modeling and simulation of gas-liquid hydrodynamics in mechanically stirred tanks" pubblicato su *Chemical Engineering Research and Design,* Vol 85, Issue 5A (2007), pag. 637-646

ELENCO TITOLI NON VALUTABILI

Titoli non espressamente previsti dal bando (ai sensi dell'art. 2 c.1 del Decreto Ministeriale 28 luglio 2009 n.89):

Abilitazione, nel gennaio 1992, all'esercizio della professione di ingegnere;

Dal settembre 1992 al gennaio 1993 consulente presso la Società di Ingegneria "*Lombardia Risorse S.p.A.*" di Milano su progetti di bonifiche ambientali e applicazione di tecnologie pulite

Dipendente della compagnia petrolifera "*Saras SpA Raffinerie Sarde*" di Milano, dove ha occupato numerosi incarichi fra cui quelli riportati nel curriculum vitae.

Organizzazione di convegni: Membro del "Comitato Organizzatore" del "11th International Conference on Multiphase Flow in IndustrialPlans", svoltasi a Palermo dal 7 al 10 SeTPember 2008

Frequenza di corsi avanzati

Corsi di perfezionamento post-laurea e frequenza di scuole di alta formazione:

Scuola "*Modeling and Control of Two-Phase Flow Phenomena*" tenutosi presso il CISM (Centro Internazionale di Scienze Meccaniche) di Udine e coordinato dal Prof. V. Bertola (9-13 settembre 2002)

Corso su "*Modelli Matematici e Metodi Numerici della Fluidodinamica Numerica*" svolto presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali dell'Università di Palermo. (9-13/2/2004)

Corso di "*Perfezionamento di Termodinamica Applicata*" nell'ambito della *Scuola Nazionale per Dottorati di Ricerca in Ingegneria Chimica*, organizzato dal Consorzio delle Università di Padova e Trieste. Abano Terme, Aprile 2004

Corso di "*Modellazione di Reattori Chimici. Possibilità della Fluidodinamica Computazionale e tecniche alternative*", organizzato dal Politecnico di Torino nell'ambito della *Scuola Nazionale per Dottorati di Ricerca in Ingegneria Chimica.* (16-18/9/2004)

Scuola Gricu "*Metodi Matematici Per L'ingegneria Chimica, MEMIC 2005*" organizzato dal Prof. Pier Luca Maffettone nell'ambito della *Scuola Nazionale per Dottorati di Ricerca in Ingegneria Chimica.* Bologna 4-8 aprile 2005

3° Scuola GIMAMP (Gruppo Italiano "Microonde Applicate ai Materiali e ai Processi), organizzata dal Prof. Eugenio Caponetti. Palermo 23-24 Maggio 2006.

Lingue straniere: Inglese

Abilitazioni: Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere

ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

Pubblicazioni su riviste ISI

PS 1) Piccarolo S, Scargiali F, Crippa G, Titomanlio G.
"Relation between packing flow and mechanical properties of weld zones in injection-moulded thermoplastic polymers"
Plastics Rubber and Composites Processing and Applications; 19; N° 4 ,. 205-209 (1993, UK)

PS 2) La Mantia FP, Valenza A, Scargiali F,
"Nonisothermal Elongational Behavior of Blends With Liquid Cristalline Polymers".
Polymer Engineering and Science; 34; N° 10, 799-803, (1994, USA)
doi:10.1002/pen.760341004

PS 3) Scargiali F, Grisafi F., Chermakova J., V. Machoň, A. Brucato.
"Particle flow modelling in slurry-fed stirred vessels"
Chemical Engineering & Technology, 27, N° 3, 249-256, (2004)
doi:10.1002/ceat.200402008

PS 4) Scargiali F, Grisafi F., Chermakova J., V. Machoň, A. Brucato.
"Residence Time Distribution of solid particles in a continuous, high-aspect ratio multiple-impeller stirred vessel" *Chemical Engineering Science,* 59, N° 17, 3601-3618, (2004)
doi:10.1016/j.ces.2004.05.021

PS 5) Scargiali F., Di Rienzo E., Ciofalo M., Grisafi F., Brucato A.,
"Heavy gas dispersion modelling over a topographically complex mesoscale: a CFD based approach."
Process Safety and Env. Prot. (TransIChemE-Part B), 83 (B3), 242-256, (2005)
doi:10.1205/psep.04073

PS 6) Francesca Scargiali, Franco Grisafi, Alberto Brucato
On the Performance of a Long Draft Tube Self-Ingesting Reactor for Gas-Liquid Operations
Chemical and Process Engineering (INŻYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA), 26, 499-511 (2005)

PS 7) J. Čermáková, F. Scargiali, N. Siyakatshana, V. Kudrna, A. Brucato, V. Machoň
Axial dispersion model for solid flow in liquid suspension in system of two mixers in total recycle
Chemical Engineering Journal, 117, 101–107 (2006)
doi:10.1016/j.cej.2005.09.022

PS 8) Scargiali F., Russo R., Grisafi F. Brucato A
Mass Transfer and Hydrodinamic Characteristics of a High Aspect Ratio Self-Ingesting Reactor for Gas-Liquid Operations
Chemical Engineering Science, 62, N° 5, 1376 – 1387 (2007)
doi:10.1016/j.ces.2006.11.040.

PS 9) Scargiali F., D'Orazio A., Grisafi F., Brucato A.,
Modelling and simulation of gas-liquid hydrodynamics in mechnically stirred tanks
Chemical Engineering Research and Design (TransIChemE-Part A), 85 (A5), 637-646, (2007)
doi:10.1205/cherd06243

PS 10) F. Scargiali, A. Busciglio, F. Grisafi, A. Brucato,
Simplified Dynamic Pressure Method for k_La measurement in aerated bioreactors
Biochemical Engineering Journal, 49, 165-172, 2010
doi: 10.1016/j.bej.2009.12.008

PS 11) A. Busciglio, F. Grisafi, F. Scargiali, A. Brucato
On the measurement of bubble size distribution in gas-liquid contactors via light sheet and image

analysis
Chemical Engineering Science, 65, 2558-2568, 2010
doi: 10.1016/j.ces.2009.12.031

PS 12) A. Brucato, A. Cipollina, F. Grisafi, F. Scargiali, A. Tamburini,
Particle suspension in top-covered unbaffled tanks
Chemical Engineering Science, 65, 3001-3008, 2010
doi: 10.1016/j.ces.2010.01.026

PS 13) A. Busciglio; F. Grisafi; F. Scargiali; A. Brucato,
On the measurement of local gas hold-up and interfacial area in gas-liquid contactors via light sheet and image analysis
Chemical Engineering Science 65, 3699–3708, 2010
doi: 10.1016/j.ces.2010.03.004

Pubblicazioni su atti di convegni internazionali con "peer review"

PS 14) F. Scargiali, E. Di Rienzo, F. Grisafi, A. Brucato, M. Ciofalo,
"Dense-Cloud Atmospheric Dispersion In Complex-Terrain Sites"
Proceedings of *The sixth Italian Conference on Chemical and Process Engineering,*
ICheaP-6, Pisa 8-11 June 2003,
Chemical Engineering Transactions, Vol. 3, 2003, ISBN 88-900775-2-2, pag. 671-676.

PS 15) Castellino S., Chermakova J., Scargiali F., Grisafi F., Machon V., Brucato A.,
"Residence Time Distribution of Solid Particles in a High-Aspect Ratio Multiple-Impeller Stirred Vessel",
Proceedings of *11th European Conference on Mixing,*
15-17 October 2003, Bamberg, Germany, ISBN 3-931384-45-4, pag. 145-152.

PS 16) Francesca Scargiali, Franco Grisafi, Giorgio Micale, Alberto Brucato,
"CFD simulation of dense plumes in an atmospheric wind tunnel",
Proceedings of *11th International Symposium Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries,*
LP 2004, 31 May – 3 June 2004, Praha, Czech Republic, paper n. 0935, ISBN 80-02-01574-6, pag. 3137-3142.

PS 17) Scargiali F., Di Maggio R., Brucato A.
"Free turbulence effects on bubble terminal velocity"
Proceedings of *3rd International Symposium on Two-Phase Flow Modeling and Experimentation,*
Pisa, SeTPember 22-25 2004, ISBN 88-467-1075-4

PS 18) Brucato A., Grisafi F., Scargiali F., Bonfiglio A., Cipollina A.
"Heavy gas dispersion modelling by means of computational fluid dynamics"
Proceedings of *The 1st Italian Convention on Safety & Environment in Process Industry,CISAP-1*
Palermo, Italy, 28-30 November 2004
Chemical Engineering Transactions, Vol. 5, 2004, ISBN 88-900775-5-7, pag. 241-248.

PS 19) F. Scargiali, F. Grisafi, M. Ayrault, A. Brucato,
"Comparison between experimental data and CFD simulations of a continuous heavy gas plume in an atmospheric wind tunnel"
Proceedings of the *2nd Italian Convention on Safety & Environment in Process Industry,CISAP-2*
Napoli, Italy, 21-24 May 2006, ISBN 88-901915-1-1, pag. 159-164

PS 20) F Scargiali, A D'Orazio, F Grisafi, A Brucato
CFD simulation of gas-liquid stirred vessels
Proceedings of *12th European Conference on Mixing*
Bologna, 27-30 June 2006, pag. 463-470. ISBN 88-901915-9-7

PS 21) F. Scargiali, S. Salvaggio, F. Grisafi, A. Brucato
CFD simulation of gas-liquid hydrodynamics in a rectangular air–lift loop reactor
Proceedings of *10th Int. Conf. 'Multiphase Flow in Industrial Plant'*
Tropea (Italy), SeTP.20-22. 2006, pag. 515-526. ISBN 88-7458-049-5

PS 22) F. Scargiali, F. Grisafi, A. Brucato,
"Analysis of the differences in k_La values determined by different variants of the dynamic method in stirred tanks"
Proceedings of *8th Italian Conference on Chemical and Process Engineering, ICheaP-8*
Ischia, Napoli, 24-27 June 2007,
Chemical Engineering Transactions , Vol 11, pag. 995-1000. ISBN 978-88-95608-00-6

PS 23) Grisafi F., Scargiali F., Brucato A.,
"CFD simulation of a parallel-competitive reaction scheme in an unbaffled vessel"
Proceedings of *8th Italian Conference on Chemical and Process Engineering, ICheaP-8*
Ischia, Napoli, 24-27 June 2007,
Chemical Engineering Transactions , Vol 11, pag. 521-526. ISBN 978-88-95608-00-6

PS 24) Scargiali F., Grisafi F., Brucato A.
"CFD simulation of heavy polluttants in Urban Areas"
Proceedings of the *3nd Italian Convention on Safety & Environment in Process Industry,CISAP-3*
Roma, Italy, 11-14 May 2008,
Chemical Engineering Transactions , Vol 13 ,pag. 203-210, ISBN 978-88-95608-07-5

PS 25) Brucato A., Busciglio A., Grisafi F., Pipitone F., Scargiali F.
"Particle Image Velocimetry in a Gas-sparged Stirred Tank"
Proceedings of *11th Int. Conf. 'Multiphase Flow in Industrial Plant'*
Palermo, 7-10 SeTPember 2008, pag. 635-642. ISBN 88-88198-13-X

PS 26) Brucato A., Busciglio A., Grisafi F., Rizzuti L., Scargiali F.
"Bubble formation at single nozzles"
Proceedings of *11th Int. Conf. 'Multiphase Flow in Industrial Plant'*
Palermo, 7-10 SeTPember 2008, pag. 177-184. ISBN 88-88198-13-X

PS 27) F. Scargiali, A. Busciglio, F. Grisafi, A. Brucato
"On the performance of a narrow-gap Taylor-Couette reactor for nano-particle precipitation"
9th Italian Conference on Chemical and Process Engineering, ICheaP-9
Rome, Italy, 10-13 May 2009
Chemical Engineering Transactions , Vol 17 ,pag. 969-974, ISBN 978-88-95608-01-3

PS 28) A. Busciglio, A. Brucato, F. Scargiali and F. Grisafi
"Area-to-volume data translation in the measurement of bubble size distributions via laser sheet and image analysis"
9th Italian Conference on Chemical and Process Engineering, ICheaP-9
Rome, Italy, 10-13 May 2009
Chemical Engineering Transactions , Vol 17 ,pag. 603-608, ISBN 978-88-95608-01-3

PS 29) A. Busciglio, F. Scargiali, F. Grisafi, A. Brucato
Local gas-liquid hold-up and interfacial area via light sheet and image analysis
12th Workshop on Two-Phase Flow Predictions,
Halle (Saale), Germany, 22. – 25. March 2010, ISBN 978-3-86829-222-0

PS 30) A. Brucato, A. Busciglio, F. Di Stefano, F. Grisafi, G. Micale, F. Scargiali
"High temperature solid-catalized transesterification for biodiesel production"
4th International Conference on Safety & Environment in Process Industry (CISAP4)
Florence, Italy, 14 -17 March 2010
Chemical Engineering Transactions , Vol 19 ,pag. 31-36, ISBN 978-88-95608-11-2
doi:10.3003/CET1019006

PS 31) F. Scargiali, A. Busciglio, F. Grisafi, A. Brucato
"k_La measurement in bioreactors"
2nd International Conference On Industrial Biotechnology (IBIC 2010)
11- 14 April, 2010 - Padua, Italy
Chemical Engineering Transactions , Vol 20 ,pag. 229-234, ISBN 978-88-95608-12-9
doi:10.3303/CET1020039

Pubblicazioni in libri

PS 32) F. Grisafi , F. Scargiali , A. Brucato
"CFD simulation of a mixing-sensitive reaction in unbaffled vessels"
Chemical Engineering Greetings to Prof. E. Ranzi, Reed Bisiness Information, Milano, 2008, pag. 251-258. ISBN 0390-2358

Altre pubblicazioni

PS 33) Piccarolo S, Scargiali F, Crippa G, Titomanlio G, Gennaro A.
"On improving weld line properties by effect of packing flow. Experiments with fibres filled polyamide."
European Regional Meeting of Polymer Society, Palermo 18 Settembre 1991, P24, pag 295-296.

PS 34) F Scargiali, E Di Rienzo, F Grisafi, A Brucato, M Ciofalo, M F Milazzo, G Maschio, "Modelling and Simulation of Heavy Cloud Atmospheric Dispersion in Semi Confined Urban Areas"
ACHEMA 2003 - 27th International Exhibition Congress on Chemical Engineering, Enviromental Protection and Biotechnology, Frankfurt am Main/Germany, 19-24 May 2003, pag. 122.

PS 35) Scargiali F., Conti M., Grisafi G., Brucato A., Maschio G., Milazzo M. F., "CFD simulation of dense cloud dispersion in urban areas"
Proceedings Convegno GRICU 2004, Nuove Frontiere di Applicazione delle Metodologie dell'Ingegneria Chimica
Porto d'Ischia (Napoli), 12-15 settembre 2004, ISBN 88 87030 80 4, pag. 533-536.

PS 36) F. Scargiali, R. Russo, F. Grisafi, A. Brucato
"On the measurement of mass transfer coefficient kLa in gas-liquid contactors via oxygen concentration dynamics"
Proceedings of 17th International Congress of Chemical and Process Engineering, 27-31 August 2006, Prague, ISBN: 80-86059-45-6, pp 715.

PS 37) F. Scargiali, F. Grisafi, A. Brucato, M.L. Davì
"Gas-liquid-solid operation of a Long Draft Tube Self-ingesting Reactor (LDTSR)"
Proceedings Convegno Gr.I.C.U. 2008, Ingegneria Chimica, Le nuove frontiere
Le Castella (Kr), 14-17 Settembre, 2008, pp. 1231-1236

PS 38) TESI DI DOTTORATO: "Gas-liquid dispersions in mechanically agitated contactor"
Tesi di Dottorato in Tecnologie Chimiche e dei Nuovi Materiali, Palermo 16 Marzo 2007

ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE PRESENTATE NON VALUTABILI

Tutte le pubblicazioni presentate risultano valuatabili.

Consistenza complessiva della produzione scientifica:

oltre alla tesi di dottorato, 37 pubblicazioni, di cui 13 su riviste internazionali ISI, 18 su atti di convegni internazionali con peer review, 5 su atti di convegni e 1 su capitoli di libro.

CANDIDATO **VELLA Giuseppa**

Nata ad Agrigento il 14 aprile 1974

Laurea (VO) in Ingegneria Chimica il 5 novembre 2001, c/o Università di Palermo
votazione 104/110

ELENCO TITOLI VALUTABILI

TV1) Dottorato di Ricerca in Tecnologie Chimiche e dei Nuovi Materiali conseguito presso l'Università degli Studi di Palermo in data 16/03/2007;

TV2) Lezioni ed Esercitazioni

- Corso di Fisica (26 ORE) per l'assolvimento degli OFA nel corso di laurea in Architettura, A.A. 2010-2011.
- Corso di Fisica (30 ORE) per l'assolvimento degli OFA nel corso di laurea di Medicina e Chirurgia, 2009-2010.
- Corso di esercitazioni del corso universitario "Impianti di trattamento degli effluenti industriali" per gli studenti del corso di Laurea di Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio (N.O.), 2005-2006.
- Corso di esercitazioni del corso universitario "Impianti di trattamento degli effluenti industriali" per gli studenti del corso di Laurea di Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio (N.O.), 2004-2005.
- Ciclo di lezioni per gli studenti del corso universitario "Teoria dello Sviluppo e dei Processi Chimici", corso di Laurea di Ingegneria Chimica (N.O.), 2004-2005.
- Corso di 'Monitoraggio e la Certficazione Ambientale (40 ore)', nell'ambito di un corso IFTS concernente il del progetto: 'Tecnico Superiore per i sistemi di raccolta e smaltimento dei rifiuti', presso il Liceo D'Aguirre di Salemi, 2004-2005.

Attività di ricerca

TV3) Titolare di un assegno di Ricerca dal titolo "Indagine sperimentale e modellistica della fluidizzazione di sistemi particellari con distribuzione di dimensioni multimodale", Tutor Prof. Ing. Lucio Rizzuti, (2009-oggi).

TV4) Incarico di collaborazione di tre mesi presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali dell'università di Palermo per attività di ricerca relativa allo "Simulazione Fluidodinamica di moduli di pervaporazione per la dissalazione di acqua marina", nell'ambito del un progetto Mediras, 2008.

TV5) Titolare di un assegno di Ricerca dal titolo "Studio di letti fluidizzati stabilizzati a mezzo di campi di forze esterne", Tutor Prof. Ing. Lucio Rizzuti, 2007-2008

TV6) Incarico di collaborazione di tre mesi presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali dell'università di Palermo per attività di ricerca relativa allo "Studio di cinetiche di fotodegradazione in un reattore fotocatalitico eterogeneo", nell'ambito di un progetto di collaborazione fra l'Università di Palermo e il Consorzio INCA, 2003.

TV7) Incarico di collaborazione di 10 mesi presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali dell'Università di Palermo per lo "Studio e la modellazione, attraverso modelli semplificati, di reattori fotocatalitici eterogenei", nell'ambito di un progetto di collaborazione fra l'Università di Palermo e il Consorzio INCA, 2002.

ELENCO TITOLI NON VALUTABILI

Titoli non espressamente previsti dal bando (ai sensi dell'art. 2 c.1 del Decreto Ministeriale 28 luglio 2009 n.89):

- Cultore di Teoria dello sviluppo dei Processi Chimici, SSD/Ing/Ind 26.

- Iscrizione all'albo degli Ingegneri, da Febbraio 2002.

- Organizzazione del 2° Meeting Dottorandi "Pharm Chem & Tech, Palermo 23-24 Giugno 2005.

Frequenza di corsi avanzati

- Partecipazione alla 3° Scuola GIMAMP – Gruppo Italiano "Microonde Applicate ai Materiali ed ai Processi" organizzata dal Dipartimento di Chimica dell'Università di Palermo (23-24 Maggio 2006).
- Nel Settembre 2004 ha partecipato al Corso di "Modellazione di Reattori Chimici. Possibilità della Fluidodinamica Computazionale e tecniche alternative", organizzato dal Politecnico di Torino nell'ambito della Scuola Nazionale per Dottorati di Ricerca in Ingegneria Chimica, Ischia.
- Nel Marzo 2004 ha partecipato al Corso di "Perfezionamento di Termodinamica applicata", organizzato dall'Università di Padova nell'ambito della Scuola Nazionale per Dottorati di Ricerca in Ingegneria Chimica, Abano Terme.
- Nel Febbraio 2004 ha partecipato al corso "Introduzione alla Fluidodinamica Numerica con esempi di applicazioni all'Ingegneria di Processo", per Dottorandi in Ingegneria Chimica, Palermo.
- Nell'Ottobre 2002 ha partecipato al Seminario su "CFD, Computational Fluid Dynamic modelling", per Dottorandi in Ingegneria Chimica, Palermo.
- Nel Settembre 2002 ha partecipato alla Summer-School su "Ricerca, Sperimentazione e Sviluppo di Tecnologie di bonifica di siti contaminati", organizzata da INCA, dal Ministero della Ricerca Scientifica e dal Ministero dell'Ambiente, Savona.

Abilitazioni:

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere

Abilitazione all'insegnamento, classe di concorso A049, Matematica e Fisica. (Giugno 2009);

ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE VALUTABILI

Articoli su riviste ISI

PV1) Busciglio A., **Vella G.**, Micale G., Rizzuti L., "Experimental Analysis of Bubble Size Distributions in 2D gas fluidized beds", Chemical Engineering Science, 65(16), 4782-4791, 2010.

PV2) **Vella G.**, Imoberdorf G. E., Sclafani A., Cassano A. E., Alfano O. M., L. Rizzuti, "Modeling of a TiO2-coated quartz wool-packed bed photocatalytic reactor", Applied Catalysis B: Environmental: 96(3-4), 399-407, 2010.

PV3) Imoberdorf G. E., **Vella G.**, Sclafani A., Rizzuti L., Cassano E.A., "Radiation Model of a TiO2 coated, quartz wool, packed bed photocatalytic reactor", AIChE Journal, Volume 56, No. 4, Pages 1030-1044, April 2010.

PV4) Busciglio A., **Vella G.**, Micale G., Rizzuti L, Linear stability analysis of gas-fluidized beds for the prediction of incipient bubbling conditions'', Chemical Engineering Journal, Volume 157, Issues 2-3, Pages 489-500, March 2010.

PV5) Busciglio A., **Vella G.**, Micale G., Rizzuti L., "Analysis of the Bubbling Behaviour of 2-D Gas Solid Fluidised Bed. Part II: Comparison between experiments and numerical simulations via digital image analysis technique Chemical Engineering Journal, Volume 148 145–163 (2009).

PV6) Busciglio A., **Vella G.**, Micale G., Rizzuti L., "Analysis of the Bubbling Behaviour of 2-D Gas Solid Fluidised Bed. Part I: Digital Image Analysis Technique", Chem. Eng. J. 140:398-413 (2008).

PV7) Brucato A., Grisafi F., Rizzutl L., Sclafani A., **Vella G.**, "A quasi-isoactinic reactor for photocatalitic kinetic studies", Industrial Engineering Chemical Research, Vol. 46, 7684-7690, 2007.

PV8) Brucato A., Cassano A.E., Grisafi F., Montante G., Rizzuti L. and **Vella G.**, "Estimating Radiant Fields in Flat Heterogeneous Photoreactors by the Six Flux Model" AIChe Journal, Vol.52 No 11, 3882-3890, 2006.

Pubblicazioni su libri

PV9) Busciglio A., **Vella G.**, Rizzuti L., "Cfd prediction of bubble behaviour in 2-dimensional gas-solid fluidized beds", Multiphase Science and Technology, Volume: 21 Issue: 1-2 2009.

PV10) Busciglio A, Micale G., Rizzuti L., **Vella G.**, "Study of bubbling fluidization dynamics via Digital Image Analysis Technique" di, in "Advances in Fluid Mechanics VII", WIT Transaction on Engineering Science, Vol. 59, editors M. Rahman and C.A. Brebbia, WIT press, ISBN: 978-1-84564-109-2. Acts of the Seventh International Conference on Advances in Fluid Mechanics (AFM2008), 21 - 23 May, 2008, The New Forest, UK.

Articoli su riviste e Atti di conferenze internazionali

PV11) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., **Vella G.**, Lombardo A., "Advanced Statistical Analysis of Local Bubble Size Distributions in 2D Gas Fluidized Beds'', The Ninth International Conference on Chemical and Process Engineering (ICHEAP 9), 10-13 May 2009 Rome, Italy.

PV12) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., **Vella G.**, Canalella F., Lombardo A. "Study of bubble size distribution in bubbling fluidized beds via Digital Image Analysis Technique", 11th International Conference on Multiphase Flow in Industrial Plant (MFIP 2008), 7 - 10 SeTPember, 2008, Palermo, ISBN: 88-88198-13-X.

PV13) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., **Vella G.**, Lombardo A. "CFD prediction of bubbles local hold-up in 2-dimensional gas-solid fluidized beds" di, 11th International Conference on Multiphase Flow in Industrial Plant (MFIP 2008), 7 - 10 SeTPember, 2008, Palermo, ISBN: 88-88198-13-X.

PV14) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., **Vella G.**, "Experimental Analysis of bubbling dynamics in bidisperse gas-solid 2D fluidized beds", , 18th International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA 2008), 24 - 28 August, Prague, Czech Republic, ISBN:978-80-02-02047-9.

PV15) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., **Vella G.**, "A digital image analysis tecnique for 2-D gas solid fluidized beds", International Conference on Multiphase Flow, ICMF 2007, Leipzig, Germany, July pp.9 - 13, 2007, ISBN 978-3-86010-913-7, atti su CD.

PV16) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., **Vella G.**, "Numerical simulations of bubbling fluidized beds", Chemical Engineering Transactions, Ischia 24-27 Giugno2007, Volume 11, pp 303-308, ISBN 978-88-95608-00-6.

PV17) **Vella G.**, Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., "Analysis of Bubbling Fluidization Dynamics", Proceedings of 10th International Conference on Multiphase Flow Industrial Plant, Tropea, 20-22 Settembre 2006, pp. 549-558, ISBN 88-7458-049-5.

PV18) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., **Vella G.**, "Mathematical Model and Stability analysis of Multiphase Flow in Fluidized Beds", Proceedings of 10th International Conference on Multiphase Flow Industrial Plant, Tropea, 20 - 22 Settembre 2006, pp. 579-590, ISBN 88-7458-049-5.

PV19) Brucato A., Grisafi F., Montante G., Rizzuti, L, **Vella G.**, "Modelling of radiant fields in flat heterogeneous photoreactors", Proceedings of 16th International Congress of Chemical and Process Engineering, Prague, 22 - 26 Agosto 2004, ISBN 80-86059-40-5.

Atti di Conferenze Italiane

PV20) Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., **Vella G.**, "Lagrangian simulation of bubbling behaviour in gas fluidized beds and validation with experimental data", di, Convegno GRICU 2008, 14 - 17 Settembre, 2008, Le Castella (KR).

PV21) **Vella G.**, Busciglio A., Micale G., Rizzuti L., "Experimental investigation of fluidization dynamics at various flow regimes", Atti dell'8° Convegno Nazionale AIMAT (Cd), Palermo, 27 Giugno -

Luglio 2006.

PV22) **Vella G.**, Sclafani A., Brucato A., Castellana S., Rizzuti L.,"Studio di cinetiche di reazione in un reattore fotocatalitico quasi-isoattinico", Atti del Convegno GRICU 2004, Vol. II, pp 1269-1272, Ischia (NA) 12 - 15 Settembre 2004, ISBN 88-87030-80-4.

PV23) **Vella G.**, Rizzuti L., Grisafi F., "Misure di proprietà ottiche di fotocatalizzatori", Atti del Convegno GRICU 2004, Vol. II, pp 1379-1382, Ischia (NA) 12 - 15 Settembre 2004, ISBN 88-87030-80-4.

PV24) Rizzuti L., **Vella G.**, Grisafi F.,"Misura di proprietà ottiche di fotocatalizzatori", Atti del 6° Congresso del Consorzio Interuniversitario "La Chimica per l'Ambiente" (INCA), P32 pag. 133-134, Palermo, 2 - 4 Ottobre 2003.

PV25) Brucato A., Grisafi F., Montante G.,Rizzuti L., **Vella G.**,"The Six Flux Model for the modelling of radiant fields in heterogeneous photoreactors", Atti del 5° Congresso INCA, P52, pag 203, Tunisi, 26 - 28 Giugno 2002.

ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE PRESENTATE NON VALUTABILI

Tutte le pubblicazioni presentate risultano valutabili

TESI DI DOTTORATO

non presentata

Consistenza complessiva della produzione scientifica:

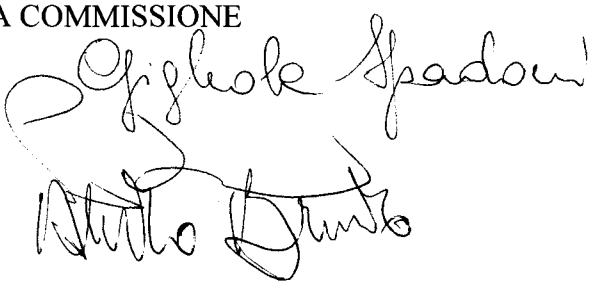
25 pubblicazioni, di cui 8 su riviste internazionali ISI, 9 su atti di convegni internazionali con peer review, 6 su atti di convegni e 2 su riviste tecniche.

LA COMMISSIONE

PRESIDENTE Prof.sa Gigliola Spadoni

COMPONENTI Prof. Piero Salatino

SEGRETARIO Prof. Alberto Brucato



Università degli Studi di Palermo

VALUTAZIONE COMPARATIVA per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario settore scientifico-disciplinare ING-IND/25 (Impianti Chimici) Facoltà di Ingegneria - D.R. n. 3930 del 03.12.2010 pubblicata nella G.U., 4ª serie speciale, concorsi ed esami, n. 101 del 21.12.2010

ALLEGATO B

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

Ai fini della valutazione analitica delle pubblicazioni valutabili presentate dai candidati, la Commissione decide di riportare la valutazione in apposite tabelle, in cui, con riferimento alla numerazione delle pubblicazioni di cui agli Allegati A1 e A2, vengono riportate in altrettante colonne:

- originalità, innovatività e importanza, complessivamente graduate su quattro livelli (ottimo, buono, medio, modesto) tenendo conto, tra l'altro, della estensione del lavoro, della bontà della collocazione editoriale e del contenuto complessivo di informazioni ivi riportato nonché della eventuale ricorrenza in lavori distinti di contenuti analoghi;

- la congruenza con il settore scientifico disciplinare ING-IND/25 e con le tematiche interdisciplinari ad esso correlate, valutata alla luce della pertinente declaratoria (Allegato B al D.M. 4 ottobre 2000). Il giudizio è graduato su cinque livelli: congruenza nulla, modesta, media, elevata e completa;

- la rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la sua diffusione nella comunità scientifica di riferimento, valutata con l'ausilio di indicatori bibliometrici rilevati dalla banca dati ISI "Web of Science" in data 07-10.2011, ed indicata come:

  Qi: riviste ISI, riportando in questo caso in tabella il quartile nel settore ISI con indice numerico più alto (tra Q1, Q2, Q3 e Q4) tra le aree disciplinari in cui la rivista risulta elencata;

  RI: collane scientifiche con peer review censite da ISI o SCOPUS e altre riviste internazionali

  CI: atti di convegni internazionali con peer review

  AP: altre pubblicazioni (atti di convegni nazionali o internazionali senza peer review, capitoli di libri, libri etc)

  TD: tesi di dottorato

  TL: tesi di laurea (se valutabile ai sensi dell'Art.4 del bando)

  la Commissione unanimemente ritiene di attribuire al numero di citazioni una valenza modesta sulla base delle seguenti considerazioni: (i) il numero di citazioni risente fortemente dell'ampiezza delle platee di riferimento delle aree disciplinari cui i vari contributi si riferiscono, (ii) il numero di citazioni risulta fisiologicamente più basso per lavori di più recente pubblicazione, che risulterebbero quindi indebitamente penalizzati.

- il contributo individuale nei lavori in collaborazione, calcolato in primis sulla base del numero di autori. Viene inoltre considerata la posizione del nome, segnatamente l'eventuale posizione come primo nome in un elenco non-alfabetico nonché l'eventuale veste di *corresponding author*. Il contributo individuale viene espresso come percentuale di partecipazione del candidato alla realizzazione del lavoro, assunto paritetico per tutti gli autori salvo a prevedere una lieve maggiorazione della quota di partecipazione attribuendo al primo autore (solo per lavori con elenco non-alfabetico) ed al *corresponding author* (solo per i lavori in cui questo è indicato) una aliquota del lavoro che, diversamente per ciascun commissario, è stata comunque ricompresa tra il 10% e il 15%.

LA COMMISSIONE

PRESIDENTE Prof.sa Gigliola Spadoni

COMPONENTE Prof. Piero Salatino

SEGRETARIO Prof. Alberto Brucato

CANDIDATO: **BUSCIGLIO Antonio**

PROFILO :

Il Dott. Ing. Antonio BUSCIGLIO, nato a Santo Stefano di Quisquina il 07 maggio 1982, ha conseguito la Laurea (NO) in Ingegneria Chimica (19.04.2005) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo e la Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica (16.04.2007) presso la stessa Facoltà, discutendo una tesi dal titolo *Analisi critica di modelli di reattori a letto fluidizzato*. Entrambe le lauree sono state conseguite con il massimo dei voti e la lode. Ha quindi svolto un contratto di collaborazione a progetto (06/2007-11/2007), per lo svolgimento di uno studio sperimentale dal titolo "*Indagine sperimentale mediante Particle Image Velocimetry (PIV) del campo di moto e modellazione avanzata mediante tecniche di Computational Fluid Dynamics (CFD) di reattori gas-liquido agitati*". Da Gennaio 2008 a Dicembre 2010 ha svolto il dottorato di ricerca in Ingegneria Chimica e dei Materiali presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali (DICPM) dell'Università di Palermo sul tema "*Measurement techniques and modelling of multiphase flows*" culminato nella ammissione all'esame finale da parte del pertinente Collegio Docenti.
Poco prima della laurea magistrale, il Dott. Busciglio aveva svolto un breve (1 mese) contratto di collaborazione a Progetto (12/2006), per lo svolgimento di una "*Analisi critica dello stato dell'arte concernente la preparazione di matrici polimeriche per applicazioni biomediche*".
L'attività di ricerca svolta sin qui riguarda prevalentemente lo svolgimento di indagini sperimentali su sistemi multifase, con particolare riferimento ai letti particellari fluidizzati e ai sistemi gas-liquido agitati. L'ing. Busciglio ha anche partecipato allo sviluppo di un precipitatore per micro e nano particelle, sfociato nella co-titolarità di un brevetto.

Il Dott. Busciglio ha svolto sin qui una limitata attività didattica nel settore ING-IND-25, consistente nel corso di esercitazioni della disciplina "*Impianti Biochimici*" (nell'ambito del corso di laurea magistrale in Biotecologie per l'Industria e la Ricerca) per un A.A. e in alcune esercitazioni del corso di *Impianti dell'Industria di Processo*, rivolto agli allievi ingegneri chimici, per due A.A. E' anche stato titolare del *Corso Zero di Matematica* (40 ore) per l'assolvimento degli obblighi formativi (OFA) per la Facoltà di Ingegneria per un A.A.

Il Dott. Busciglio presenta 24 pubblicazioni a stampa, di cui 7 su riviste internazionali ISI, una su rivista internazionale non-ISI, e 16 su atti di convegni internazionali con peer review.

1. numero totale delle citazioni;	21
2. numero medio di citazioni per pubblicazione;	3
3."impact factor" totale;	19,1
4."impact factor" medio per pubblicazione;	2,72
5. indice di Hirsch	2

Pubb. N. (All.A2)	numero di autori	collocaz. editoriale	Impact Factor
PB1	4	Q1	3,074
PB2	4	Q1	3,074
PB3	4	Q2	2,692
PB4	4	Q1	2,379
PB5	4	Q1	2,379
PB6	4	Q1	2,379
PB7	4	Q1	3,074
PB8	4	RI	
PB9	4	CI	
PB11	4	CI	
PB12	4	CI	
PB13	4	CI	
PB14	4	CI	

PB15	6	CI	
PB16	4	CI	
PB17	5	CI	
PB18	5	CI	
PB19	5	CI	
PB20	4	CI	
PB21	4	RI	
PB22	6	CI	
PB23	4	CI	
PB24	4	RI	

COMMISSARIO 1) PROF. ALBERTO BRUCATO

Nell'ambito della discussione dei titoli e delle pubblicazioni, il candidato ha mostrato piena padronanza degli argomenti trattati nelle ricerche condotte ed adeguata padronanza della lingua inglese. Le esaurienti e pertinenti risposte offerte dal candidato alle domande dei commissari hanno confermato la completa congruenza del suo profilo scientifico con il settore ING-IND/25 a concorso, nonché l'ampiezza del suo contributo alle pubblicazioni prodotte. Nel dettaglio le valutazioni analitiche risultanti a valle della discussione citata dei titoli e delle pubblicazioni, indicizzate come nell'All.A1, possono così essere riassunte:

Valutazione analitica dei titoli ai sensi dell'art. 2 - D.M. n.89/2009

TB1) Ammissione all'esame finale per il titolo di Dottore di Ricerca in *Ingegneria Chimica e dei Materiali* Vengono positivamente valutati il triennio di formazione e ricerca e l'ammissione all'esame finale.

TB2) Contratto di Collaborazione a Progetto per un mese. Valutato modestamente per la brevità. La tematica di ricerca condotta non è peraltro congruente con il settore ING-IND/25.

TB3) Contratto di Collaborazione a Progetto per cinque mesi. Positivamente valutato. La tematica di ricerca condotta è del tutto congruente con il settore ING-IND/25

TB4) L'attività didattica universitaria viene positivamente valutata, in proporzione alla sua ancora limitata estensione. Questa risulta svolta in corsi afferenti al settore per quel che attiene alle esercitazioni ma non nel caso del Corso Zero di Matematica.

TB5) La co-titolarità di un brevetto nazionale viene positivamente valutata.

TB6) La partecipazione in qualità di relatore a 5 Convegni internazionali e 3 Convegni nazionali viene positivamente valutata.

-**Valutazione analitica delle pubblicazioni** ai sensi dell'art 3 - D.M. n.89/2009

Pubb. N. (All.A2)	apporto individuale	originalità innovatività e importanza	congruenza con il SSD
PB1	32,5%	ottima	completa
PB2	32,5%	ottima	completa
PB3	21,3%	buona	completa
PB4	32,5%	ottima	completa
PB5	47,5%	ottima	completa
PB6	32,5%	ottima	completa
PB7	32,5%	ottima	completa
PB8	36,3%	media	completa
PB9	36,3%	media	completa
PB11	36,3%	media	completa

PB12	36,3%	media	completa
PB13	36,3%	media	completa
PB14	36,3%	media	completa
PB15	29,2%	media	completa
PB16	36,3%	media	completa
PB17	20,0%	media	completa
PB18	20,0%	media	completa
PB19	32,0%	media	completa
PB20	21,3%	media	completa
PB21	36,3%	media	completa
PB22	16,7%	media	completa
PB23	36,3%	media	completa
PB24	21,3%	media	completa

- **Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica**

Produzione scientifica intensa, continua ed editorialmente ben collocata, con indici bibliometrici in fisiologica crescita. Si osserva che le indagini sperimentali su sistemi multifase (letti particellari fluidizzati e sistemi gas-liquido agitati) condotte dal candidato, concernendo tematiche di analisi e modellazione di apparecchiature comunemente impiegate nell'industria di processo, rientrano pienamente nelle declaratorie del settore. Le tematiche di ricerca sin qui presentano peraltro spunti notevoli di originalità e innovatività. La particolare abilità nell'analisi di immagini che il candidato mostra di possedere gli permette di dare contributi particolarmente significativi allo sviluppo di tecniche di indagine innovative e penetranti. Il contributo del candidato ai lavori in collaborazione risulta sempre elevato.
Si tratta di un candidato giovane e assai promettente, con personalità scientifica nettamente orientata verso il settore scientifico disciplinare ING-IND/25. Sebbene la giovane età non gli abbia ancora consentito di accumulare una massa importante di titoli, si ritiene il candidato meritevole di essere preso in considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

COMMISSARIO 2) PROF. PIERO SALATINO

Il candidato risponde con prontezza e competenza alle domande rivolte dai commissari, dimostrando padronanza dei temi di ricerca affrontati e delle relative metodiche teoriche e sperimentali e chiara identificazione delle premesse e degli obiettivi qualificanti, indici di un contributo significativo e consapevole alle ricerche nelle quali si è cimentato. Il candidato dimostra piena padronanza della lingua inglese.
Le valutazioni analitiche risultanti a valle della discussione dei titoli e delle pubblicazioni, indicizzate come nell'All.A1, sono di seguito riportate:

Valutazione analitica dei titoli ai sensi dell'art. 2 - D.M. n.89/2009

TB1) Ammissione all'esame finale per il titolo di Dottore di Ricerca in *Ingegneria Chimica e dei Materiali* Vengono positivamente valutati il triennio di formazione e ricerca e l'ammissione all'esame finale.

TB2) Contratto di Collaborazione a Progetto per un mese. Valutato modestamente in ragione della breve durata e della modesta pertinenza ai temi del settore Impianti Chimici.

TB3) Contratto di Collaborazione a Progetto per cinque mesi. Il titolo è valutato positivamente, anche in considerazione della pertinenza al settore Impianti Chimici.

TB4) L'attività didattica universitaria viene valutata abbastanza positivamente. Ancorchè limitata, essa è in larga parte riferibile ai temi del settore Impianti Chimici.

TB5) La co-titolarità di un brevetto nazionale viene positivamente valutata anche in relazione alla congruenza disciplinare al settore Impianti Chimici.

TB6) La partecipazione in qualità di relatore a 5 Convegni internazionali e 3 Convegni nazionali è valutata positivamente.

-**Valutazione analitica delle pubblicazioni** ai sensi dell'art 3 - D.M. n.89/2009

Pubb. N. (All.A2)	apporto individuale	originalità innovatività e importanza	congruenza con il SSD
PB1	33,8%	ottima	completa
PB2	33,8%	ottima	completa
PB3	22,5%	ottima	completa
PB4	33,8%	ottima	completa
PB5	43,8%	ottima	completa
PB6	33,8%	ottima	completa
PB7	33,8%	ottima	completa
PB8	36,3%	media	completa
PB9	36,3%	media	completa
PB11	36,3%	buona	completa
PB12	36,3%	media	completa
PB13	36,3%	media	completa
PB14	36,3%	media	completa
PB15	29,2%	media	completa
PB16	36,3%	media	completa
PB17	20,0%	media	completa
PB18	20,0%	media	completa
PB19	32,0%	media	completa
PB20	21,3%	buona	completa
PB21	36,3%	buona	completa
PB22	16,7%	media	completa
PB23	36,3%	media	completa
PB24	21,3%	buona	completa

- **Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica**

Il candidato esibisce una produzione scientifica continua, qualificata ed intensa, quando rapportata all'effettivo periodo di attività. Gli studi condotti dal candidato riguardano lo sviluppo di metodologie di analisi e di modellazione di reattori e di apparecchiature di processo che sono pienamente riferibili ai contenuti disciplinari del settore Impianti Chimici. Le pubblicazioni prodotte fanno riferimento allo sviluppo di metodologie sperimentali e di strumenti di modellazione e di interpretazione teorica di risultanze sperimentali caratterizzati da buoni spunti di originalità. Il contributo del Candidato ai lavori in collaborazione appare cospicuo. Nel complesso, il candidato è sicuramente ricercatore maturo che evidenzia familiarità con i contenuti e gli strumenti metodologici del settore, ed è pertanto meritevole di considerazione ai fini della valutazione comparativa.

COMMISSARIO 3) PROF. SA GIGLIOLA SPADONI

Il candidato, nel discutere i titoli e le pubblicazioni, ha mostrato buona padronanza degli argomenti presenti nelle ricerche condotte. Adeguata la padronanza della lingua inglese.
Alle domande poste il candidato ha risposto con competenza ed è apparsa chiaramente l'entità significativa del suo contributo alle pubblicazioni prodotte.
Dalla discussione e dalle risposte è parsa del tutto evidente la totale pertinenza del profilo scientifico del candidato con il settore ING-IND/25 a concorso.
Nel dettaglio le valutazioni analitiche risultanti a valle della discussione citata dei titoli e delle pubblicazioni, indicizzate come nell'All.A1, possono così essere riassunte:

Valutazione analitica dei titoli ai sensi dell'art. 2 - D.M. n.89/2009

TB1) Ammissione all'esame finale per il titolo di Dottore di Ricerca in *Ingegneria Chimica e dei Materiali* Il triennio di formazione e ricerca e l'ammissione all'esame finale si ritengono giudicabili in maniera positiva.

TB2) Contratto di Collaborazione a Progetto per un mese. Periodo breve e tematica di ricerca non pertinente al settore. Valutazione positiva assai modesta.

TB3) Contratto di Collaborazione a Progetto per cinque mesi. Periodo breve e tematica di ricerca pertinente al settore. Valutazione positiva.

TB4) Attività didattica universitaria abbastanza limitata non per qualità ma per quantità (in ragione della modesta estensione temporale).Valutazione positiva tranne che per il Corso Zero di Matematica.

TB5) Brevetto nazionale in co-titolarità. Valutazione positiva.

TB6) Partecipazione come relatore a 5 Convegni internazionali e 3 Convegni nazionali. Valutabile in maniera positiva.

-**Valutazione analitica delle pubblicazioni** ai sensi dell'art 3 - D.M. n.89/2009

Pubb. N. (All.A1)	apporto individuale	originalità innovatività e importanza	congruenza con il SSD
PB1	30,0%	ottima	completa
PB2	30,0%	ottima	completa
PB3	22,5%	buona	completa
PB4	30,0%	ottima	completa
PB5	40,0%	ottima	completa
PB6	30,0%	ottima	completa
PB7	30,0%	ottima	completa
PB8	32,5%	media	completa
PB9	32,5%	media	completa
PB11	32,5%	media	completa
PB12	32,5%	media	completa
PB13	32,5%	media	completa
PB14	32,5%	media	completa
PB15	25,0%	media	completa
PB16	32,5%	media	completa
PB17	20,0%	media	completa
PB18	20,0%	media	completa
PB19	28,0%	media	completa
PB20	22,5%	media	completa

PB21	32,5%	media	completa
PB22	16,7%	media	completa
PB23	32,5%	media	completa
PB24	22,5%	media	completa

- **Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica.**

Le indagini sperimentali sui sistemi multi-fase che caratterizzano l'attività del candidato sono riconducibili pienamente all'analisi e modellazione di apparecchiature dell'industria di processo, cioè alla progettazione funzionale di apparecchiature. La produzione scientifica è intensa e sempre continua. La collocazione editoriale è buona e tipica delle riviste del settore a concorso; gli indici bibliometrici sono in crescita. Le tematiche di ricerca sono riconducibili al settore ING-IND/25; sono significativi gli spunti di originalità e innovatività. E' apparsa inoltre evidente, dalla discussione, la grande familiarità con la tecnica di analisi di immagini che ha permesso al candidato di mettere a punto indagini innovative e rilevanti. E' chiaro il contributo del candidato ai lavori in collaborazione e in genere significativo.
In sintesi il candidato, giovane, mostra una caratterizzazione scientifica decisamente orientata verso il settore scientifico disciplinare ING-IND/25. Nonostante la giovane età cui si deve attribuire una massa non grande di titoli, si ritiene che il candidato sia meritevole di essere preso in considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Laureato con lode in Ingegneria Chimica, laurea magistrale con lode in Ingegneria Chimica. Il candidato ha svolto per intero il dottorato di ricerca in Ingegneria Chimica e dei Materiali risultando ammesso all'esame finale per il titolo di Dottore di Ricerca in *Ingegneria Chimica e dei Materiali.* In aggiunta al triennio di formazione e ricerca nell'ambito del dottorato di ricerca, il candidato ha svolto sei mesi di attività di ricerca formalizzata da rapporti istituzionali per mezzo di due contratti di collaborazione a progetto. Ha anche svolto una discreta attività didattica universitaria, consistente in esercitazioni nell'ambito di corsi ING-IND/25 e per un A.A. e il "Corso Zero di Matematica" offerto alle matricole di Ingegneria. E' cotitolare di un brevetto nazionale e è stato relatore a numerosi convegni (5 internazionali e 3 nazionali).

La produzione scientifica del candidato risulta elevata, quando rapportata al periodo di attività, continua e di buon livello qualitativo, con indici bibliometrici in fisiologica crescita. Le tematiche di ricerca affrontate concernono prevalentemente lo svolgimento di indagini sperimentali su sistemi multifase, con particolare riferimento ai letti particellari fluidizzati e ai sistemi gas-liquido agitati, per i quali l'Ing. Busciglio ha messo a punto tecniche di indagine basate sull'analisi di immagini, tanto innovative quanto efficaci. Si tratta in tutti i casi di ricerche pienamente congruenti con il settore ING-IND/25, che presentano spunti notevoli di originalità e innovatività e in cui il contributo del candidato risulta sempre elevato.

CANDIDATO: **PALMISANO Giovanni**

PROFILO :

IL Dott. Palmisano, nato a Palermo il 09.02.1981, ha conseguito con lode la Laurea (VO) in Ingegneria Chimica nell'Aprile 2005, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo. Nei mesi immediatamente successivi, fino ad Ottobre 2008 ha continuato le attività di ricerca avviate con la tesi di laurea collaborando come volontario presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali (DICPM) dell'Università di Palermo. Nello stesso periodo ha anche avviato una collaborazione come volontario con l'Istituto CNR per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati di Palermo (ISMN-CNR), proseguita nei mesi tra Ottobre e Dicembre 2005 come assegnista di ricerca (L. 449-97, Art.51, c6) sulla tematica *"Elettrocatalizzatori sol-gel per ossidazioni selettive"*. Da Gennaio 2006 a Dicembre 2008 ha svolto il dottorato di ricerca in Tecnologie Chimiche e dei Nuovi Materiali presso il DICPM, culminato nel conseguimento del titolo il 16 Marzo 2009, sul tema *"Novel selective redox processes by using heterogeneous photocatalysis and electrochemistry: preparation and characterization of new materials and development of reaction systems"*. Nell'ambito di tale dottorato ha trascorso un periodo di studio e di ricerca di sei mesi presso il CSIC di Madrid, dove si è occupato della preparazione e caratterizzazione di metalli, film fotoattivi e catalizzatori per ossidazioni enzimatiche. Tra Gennaio 2009 e Gennaio 2010 ha svolto un assegno di ricerca (L. 449-97, Art.51, c6) sulla *"Identificazione di un processo per la realizzazione di strati di diossido di titanio mesoporoso a bassa temperatura per celle DSC"* presso Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (Dipartimento di Ingegneria Elettronica, SSD ING-INF/01). Da Gennaio 2010 a Dicembre 2010 ha svolto attività di ricerca come volontario presso il DICPM e l'ISMN-CNR di Palermo, su *"Materiali innovativi per moduli fotovoltaici"*, *"Fotocatalisi sintetica"*, *"Celle fotovoltaiche DSC"*, *"Sistemi reattoristici per fotoossidazioni selettive di specie aromatiche"*. Il 3 Gennaio 2011 ha infine avviato un contratto di collaborazione scientifica coordinata su *"Realizzazione e studio di materiali e dispositivi innovativi per sistemi fotovoltaici ecosostenibili"* da svolgersi presso l'Università degli Studi di Palermo.

Le numerose attività di ricerche condotte possono essere raggruppate in due tematiche generali: lo studio di catalizzatori e processi di ossidazione fotocatalitica e/o fotoelettrochimica e lo studio di nuovi materiali per celle fotovoltaiche.

A partire da Aprile 2007 il dott. Palmisano ha svolto attività didattica a titolo gratuito collaborando per quattro A.A., mediante svolgimento di esercitazioni, cicli di lezioni, assistenza agli studenti e partecipazione a commissioni d'esame, alla didattica dei corsi di "Reattori Chimici" e di "Principi di Ingegneria Chimica Ambientale" (entrambi afferenti al SSD ING-IND/24) della Facoltà di Ingegneria di Palermo. Ha inoltre svolto attività di docenza nell'ambito di sei edizioni del "Solar Master" tenuto presso il Sicily's Photovoltaic Research Pole – c/o ISMN-CNR.

Dall'Ottobre 2008 il dott. Palmisano funge da Associate Editor della rivista scientifica internazionale "Journal of Advanced Chemical Engineering".

Il Dott. Palmisano presenta, oltre alle tesi di laurea e di dottorato, altre 79 pubblicazioni a stampa, di cui 38 su riviste internazionali ISI, 7 su altre riviste, 3 su capitoli di libro, 2 libri, 33 su atti di convegni nazionali e internazionali e 1 su rivista internazionale non-ISI.

Gli indici bibliografici rilevati in data 07.10.2011 sulla banca dati dello stesso ISI (sezione Web of Science) sono:

1. numero totale delle citazioni;	525
2. numero medio di citazioni per pubblicazione;	13,5
3."impact factor" totale;	175,2
4."impact factor" medio per pubblicazione;	4,6
5. indice di Hirsch	12

Con riferimento alla indicizzazione di cui all'All.A1, vengono rilevati i seguenti parametri obiettivi

Pubb. N. (All.A1)	numero di autori	collocazione editoriale	Impact Factor
PP1	7	Q1	5,787
PP2	4	RI	NON ISI
PP3	5	Q2	2,618
PP4	3	Q1	5,25

PP5	5	Q1	4,268
PP6	3	Q1	26,583
PP7	10	Q2	2,993
PP8	4	Q3	1,907
PP9	5	Q1	2,03
PP10	5	Q1	5,25
PP11	6	Q2	2,993
PP12	4	Q1	5,787
PP13	7	Q1	2,071
PP14	9	Q3	0,64
PP15	7	Q1	4,52
PP16	5	Q1	9,019
PP17	7	Q1	5,476
PP18	9	Q2	3,383
PP19	9	Q2	3,383
PP20	6	Q4	0,829
PP21	8	Q3	1,907
PP22	3	Q1	6,325
PP23	6	Q3	1,675
PP24	8	Q1	5,099
PP25	6	Q1	5,472
PP26	5	Q2	2,993
PP27	7	Q3	2,378
PP28	3	Q1	5,099
PP29	4	Q2	1,374
PP30	7	Q4	0,405
PP31	4	Q1	9,446
PP32	7	Q1	3,074
PP33	3	Q1	5,627
PP34	4	Q1	9,446
PP35	3	Q1	4,604
PP36	7	Q2	4,604
PP37	6	Q1	2,071
PP38	7	Q1	5,787
PP39	7	Q2	2,993
PP40	3	AP	
PP41	7	AP	
PP42	5	AP	
PP43	3	AP	
PP44	5	AP	
PP45	9	AP	
PP46	4	AP	
PP47	3	AP	
PP48	6	AP	
PP49	4	AP	
PP50	3	AP	
PP51	2	AP	
PP52	7	CI	
PP53	8	CI	
PP54	3	AP	
PP55	7	AP	
PP56	6	AP	
PP57	7	CI	
PP58	8	CI	
PP59	5	AP	
PP60	7	CI	
PP61	7	CI	
PP62	7	CI	
PP63	6	CI	
PP64	9	CI	
PP65	4	CI	
PP66	1	AP	
PP67	2	AP	
PP68	8	CI	
PP69	9	CI	
PP70	6	AP	
PP71	4	AP	

PP72	11	AP	
PP73	6	CI	
PP74	7	CI	
PP75	9	CI	
PP76	9	CI	
PP77	9	CI	
PP78	1	Tesi Dott.	
PP79	1	Tesi Laurea	

COMMISSARIO 1) PROF. ALBERTO BRUCATO

Nell'ambito della discussione dei titoli e delle pubblicazioni, il candidato ha mostrato buona padronanza degli aspetti chimici meno prossimi al settore a concorso, mentre ha mostrato insufficiente padronanza degli strumenti modellistici e scarsa capacità di ricomposizione dei diversi aspetti in uno schema funzionale. In sintesi, le risposte offerte dal candidato alle domande volte a valutare la capacità di visione impiantistica hanno confortato e anzi rafforzato l'impressione di sostanziale eterodossia del profilo scientifico del candidato rispetto al settore ING-IND/25 a concorso. Il candidato ha mostrato infine buona padronanza della lingua inglese.

Nel dettaglio, le valutazioni analitiche risultanti a valle della discussione citata dei titoli e delle pubblicazioni elencati nell'All.A1, possono essere così riassunte:

Valutazione analitica dei titoli ai sensi dell'art. 2 - D.M. n.89/2009

TP1 (Dottorato di ricerca) Viene valutato come titolo preferenziale, ai sensi dell'art.1 della Legge 4.11.2005, n. 230. Le tematiche di ricerca affrontate nel corso del dottorato risultano parzialmente congruenti con l'SSD ING-IND/25.;

TP2 Contratto di collaborazione scientifica coordinata dal 3 gennaio 2011: valutabili solo pochi giorni prima della scadenza del bando. La tematica di ricerca affrontata non risulta congruente con il settore ING-IND/25

TP3, TP7 (Attività di ricerca da volontario presso ISMN-CNR e DICPM). Solo una porzione minoritaria della tematiche di ricerca affrontate può essere ritenuta congruente con il settore ING-IND/25. La modesta valutazione dei periodi di attività risente anche della circostanza che non si ritiene che il volontariato sia equiparabile alle attività di ricerca contrattualizzate.

TP4, TP6 (svolgimento di assegni di ricerca ai sensi dell'art. 51, comma 6, L. 449-97, il più lungo dei quali nel settore ING-INF/01). Le tematiche di ricerca affrontate risultano tutte estranee al settore ING-IND/25. Vengono comunque valutati i periodi di attività come titolo preferenziale, ai sensi dell'Art.8 del bando.

TP5 (Periodo di studio e ricerca all'estero durante il dottorato). Periodo già computato al punto TP1. Le tematiche di ricerca affrontate appaiono tutte estranee al settore ING-IND/25.

TP8 (Ricercatore afferente ad unità operativa PRIN 2007). Attività assimilabile al volontariato, svolta su tematiche parzialmente congruenti con il settore ING-IND/25. Il pertinente periodo di attività è già stato valutato ai punti TP1, TP4 e TP3, con cui risulta interamente sovrapposto.

TP9 (Associate Editor della rivista "Journal of Advanced Chemical Engineering"): valutato positivamente in quanto assimilato ad un riconoscimento internazionale.

TP10 (Attività didattica): sebbene svolta nell'ambito di altri SSD, l'attività didattica universitaria viene positivamente valutata in considerazione del significativo ammontare dell'impegno e della contiguità degli argomenti dei corsi interessati con il settore ING-IND/25; l'attività svolta nell'ambito dei "Solar master" non possiede le stesse caratteristiche e ottiene quindi una valutazione modesta.

TP11 La co-titolarità in tre brevetti nazionali e uno internazionale viene positivamente valutata

TP12) L'attività di relatore in 13 convegni nazionali e internazionali (di cui 5 con comunicazione orale) viene positivamente valutata

-**Valutazione analitica delle pubblicazioni** ai sensi dell'art 3 - D.M. n.89/2009

Pubb. N. (All.A1)	apporto individuale	originalità innovatività e importanza	congruenza con il SSD
PP1	40,0%	buona	nulla
PP2	17,5%	media	modesta
PP3	14,0%	buona	nulla
PP4	43,3%	buona	nulla
PP5	29,0%	buona	nulla
PP6	23,3%	ottima	nulla
PP7	22,0%	ottima	modesta
PP8	32,5%	buona	nulla
PP9	29,0%	ottima	media
PP10	29,0%	ottima	modesta
PP11	11,7%	buona	media
PP12	32,5%	ottima	modesta
PP13	10,0%	ottima	media
PP14	9,4%	ottima	elevata
PP15	25,0%	buona	nulla
PP16	14,0%	buona	nulla
PP17	12,1%	ottima	modesta
PP18	9,4%	buona	modesta
PP19	9,4%	buona	media
PP20	11,7%	buona	nulla
PP21	10,6%	buona	nulla
PP22	23,3%	ottima	modesta
PP23	14,2%	buona	nulla
PP24	8,8%	ottima	nulla
PP25	11,7%	ottima	modesta
PP26	14,0%	buona	elevata
PP27	12,1%	buona	nulla
PP28	23,3%	ottima	nulla
PP29	32,5%	buona	nulla
PP30	10,0%	media	nulla
PP31	17,5%	ottima	nulla
PP32	40,0%	ottima	elevata
PP33	23,3%	ottima	nulla
PP34	17,5%	ottima	media
PP35	23,3%	ottima	nulla
PP36	10,0%	buona	modesta
PP37	11,7%	ottima	elevata
PP38	27,1%	ottima	media
PP39	10,0%	buona	elevata
PP40	33,3%	media	modesta
PP41	14,3%	media	modesta
PP42	20,0%	buona	modesta
PP43	33,3%	media	nulla
PP44	20,0%	ottima	modesta
PP45	24,4%	scarsa	media
PP46	36,3%	scarsa	nulla
PP47	43,3%	scarsa	modesta
PP48	16,7%	scarsa	modesta
PP49	21,3%	scarsa	modesta
PP50	43,3%	scarsa	nulla
PP51	50,0%	scarsa	modesta
PP52	12,1%	scarsa	modesta

PP53*	10,6%	scarsa	media
PP54	33,3%	scarsa	modesta
PP55	12,1%	scarsa	media
PP56	14,2%	scarsa	modesta
PP57	12,1%	scarsa	nulla
PP58	10,6%	scarsa	media
PP59	32,0%	scarsa	modesta
PP60	27,1%	scarsa	elevata
PP61	27,1%	scarsa	modesta
PP62	14,3%	scarsa	modesta
PP63	14,2%	scarsa	modesta
PP64	11,1%	scarsa	modesta
PP65	36,3%	scarsa	nulla
PP66	100,0%	scarsa	nulla
PP67	50,0%	scarsa	nulla
PP68	10,6%	scarsa	modesta
PP69	9,4%	scarsa	modesta
PP70	14,2%	scarsa	modesta
PP71	36,3%	scarsa	nulla
PP72	22,7%	scarsa	nulla
PP73	14,2%	scarsa	modesta
PP74	12,1%	scarsa	media
PP75	9,4%	scarsa	modesta
PP76	9,4%	scarsa	modesta
PP77	9,4%	scarsa	nulla
PP78	100,0%	buona	media
PP79	100,0%	media	media

* Nota
La pubblicazione PP53, è parte degli atti di un convegno di dottorandi, tenutosi a Palermo nei giorni 12 e 13 Luglio 2006, nella cui organizzazione lo scrivente ebbe parte attiva. Di tali atti non venne curata la pubblicazione da parte del comitato organizzatore. La pubblicazione PP53 viene comunque valutata, attesa l'autocertificazione prodotta dal candidato di aver adempiuto, per tutte le pubblicazioni presentate, agli obblighi indicati all'art.4 del bando, e di aver quindi nel caso specifico provveduto al deposito degli esemplari d'obbligo previsti dal D.L.L. 660 del 1945.

- **Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica**

La produzione scientifica del candidato risulta assai intensa, continua, abbondante ed editorialmente ben collocata, meriti parzialmente bilanciati da un numero di autori mediamente elevato a fronte di una estensione dei lavori mediamente modesta e da una certa ripetitività delle metodologie di indagine e degli strumenti concettuali di analisi. Gli indici bibliometrici sono molto elevati, in parte per l'abbondanza numerica delle pubblicazioni e in parte per l'afferenza della grande maggioranza delle tematiche indagate a SSD diversi da quello a concorso, caratterizzati da prassi pubblicistiche diverse da quelle prevalenti nel settore ING-IND/25.
Delle due tematiche principali affrontate: i) materiali per pannelli fotovoltaici e ii) fotocatalisi, solo la seconda mostra qualche congruenza con il settore ING-IND/25, mentre la prima ne è sostanzialmente estranea.
Si tratta di un candidato maturo, con personalità scientifica già definita e in massima parte orientata verso altri settori scientifico disciplinari. Si ritiene che la modesta coerenza del profilo scientifico con il settore ING-IND/25 non consenta di prendere il candidato in considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

COMMISSARIO 2) PROF. PIERO SALATINO

Il candidato dimostra buona padronanza degli argomenti oggetto di attività di ricerca, che risultano peraltro molto limitatamente riconducibili ai temi del settore Impianti Chimici. Solo parzialmente soddisfacente la capacità del candidato di enucleare ed evidenziare gli aspetti delle ricerche condotte di pertinenza del settore

nella presentazione delle attività svolte e nella successiva discussione. Il candidato dimostra piena padronanza della lingua inglese.

Nel dettaglio, le valutazioni analitiche risultanti a valle della discussione dei titoli e delle pubblicazioni elencati nell'All.A1, sono di seguito riportate:

Valutazione analitica dei titoli ai sensi dell'art. 2 - D.M. n.89/2009

TP1 (Dottorato di ricerca) Viene valutato come titolo preferenziale, ai sensi dell'art.1 della Legge 4.11.2005, n. 230. Le ricerche svolte nel corso del dottorato sono parzialmente congruenti con il settore Impianti Chimici;

TP2 (Contratto di collaborazione scientifica coordinata dal 3 gennaio 2011): valutabile in misura modesta. Molto limitate la durata della collaborazione anteriore alla scadenza del bando e la pertinenza delle tematiche affrontate ai temi del settore

TP3, TP7 (Attività di ricerca da volontario presso ISMN-CNR e DICPM). Attività di volontariato valutabili in misura limitata. Modesta la pertinenza ai contenuti del settore Impianti Chimici.

TP4, TP6 (svolgimento di assegni di ricerca ai sensi dell'art. 51, comma 6, L. 449-97). Le tematiche di ricerca affrontate risultano di pertinenza molto limitata rispetto ai contenuti disciplinari del Settore Impianti Chimici. Si è ritenuto di valutare i periodi di attività come titolo preferenziale, conformemente all'Art.8 del bando.

TP5 (Periodo di studio e ricerca all'estero durante il dottorato). Attività ricompresa nel periodo di Dottorato. Molto limitata pertinenza al settore Impianti Chimici.

TP8 (Ricercatore afferente ad unità operativa PRIN 2007). Attività assimilabile al volontariato, svolta su tematiche parzialmente congruenti con il settore ING-IND/25. Il pertinente periodo di attività è già stato valutato ai punti TP1, TP4 e TP3, con cui risulta interamente sovrapposto.

TP9 (Associate Editor della rivista "Journal of Advanced Chemical Engineering"): valutato positivamente in quanto assimilato ad un riconoscimento internazionale.

TP10 (Attività didattica): l'attività didattica universitaria è consistente e si colloca in aree disciplinari contigue (sebbene non coincidenti) con il settore Impianti Chimici. Viene positivamente valutata. Non pertinente ai temi del settore l'attività svolta nell'ambito dei "Solar master".

TP11 La co-titolarità quale inventore in brevetti viene positivamente valutata

TP12 L'attività di relatore in 13 convegni nazionali e internazionali (di cui 5 con comunicazione orale) viene positivamente valutata

-**Valutazione analitica delle pubblicazioni** ai sensi dell'art 3 - D.M. n.89/2009

Pubb. N. (All.A1)	apporto individuale	originalità innovatività e importanza	congruenza con il SSD
PP1	35,7%	buona	nulla
PP2	18,8%	media	modesta
PP3	15,0%	buona	nulla
PP4	45,0%	ottima	nulla
PP5	30,0%	ottima	nulla
PP6	25,0%	ottima	nulla
PP7	22,5%	ottima	modesta

PP8	33,8%	buona	nulla
PP9	30,0%	ottima	media
PP10	30,0%	ottima	modesta
PP11	12,5%	buona	media
PP12	33,8%	ottima	modesta
PP13	10,7%	ottima	media
PP14	10,0%	ottima	elevata
PP15	25,7%	buona	nulla
PP16	15,0%	buona	nulla
PP17	12,1%	ottima	modesta
PP18	9,4%	buona	modesta
PP19	9,4%	ottima	media
PP20	12,5%	buona	nulla
PP21	10,6%	buona	nulla
PP22	25,0%	ottima	modesta
PP23	15,0%	buona	nulla
PP24	9,4%	ottima	nulla
PP25	12,5%	ottima	modesta
PP26	15,0%	buona	elevata
PP27	12,1%	buona	nulla
PP28	25,0%	ottima	nulla
PP29	33,8%	buona	nulla
PP30	10,7%	media	nulla
PP31	18,8%	ottima	nulla
PP32	35,7%	ottima	elevata
PP33	25,0%	ottima	nulla
PP34	18,8%	ottima	media
PP35	25,0%	ottima	nulla
PP36	10,7%	ottima	modesta
PP37	12,5%	ottima	elevata
PP38	27,1%	ottima	media
PP39	10,7%	buona	elevata
PP40	33,3%	media	modesta
PP41	14,3%	buona	modesta
PP42	20,0%	buona	modesta
PP43	33,3%	media	nulla
PP44	20,0%	ottima	modesta
PP45	24,4%	scarsa	media
PP46	36,3%	scarsa	nulla
PP47	43,3%	scarsa	modesta
PP48	16,7%	scarsa	modesta
PP49	21,3%	scarsa	modesta
PP50	43,3%	scarsa	nulla
PP51	50,0%	scarsa	modesta
PP52	12,1%	scarsa	modesta
PP53	10,6%	scarsa	media
PP54	33,3%	scarsa	modesta
PP55	12,1%	scarsa	media
PP56	14,2%	scarsa	modesta
PP57	12,1%	scarsa	nulla
PP58	10,6%	scarsa	media
PP59	32,0%	scarsa	modesta
PP60	27,1%	scarsa	elevata
PP61	27,1%	scarsa	modesta
PP62	14,3%	scarsa	modesta
PP63	14,2%	scarsa	modesta
PP64	11,1%	scarsa	modesta
PP65	36,3%	scarsa	nulla
PP66	100,0%	scarsa	nulla
PP67	50,0%	scarsa	nulla
PP68	10,6%	scarsa	modesta
PP69	9,4%	scarsa	modesta
PP70	14,2%	scarsa	modesta
PP71	36,3%	scarsa	nulla
PP72	22,7%	scarsa	nulla
PP73	14,2%	scarsa	modesta
PP74	12,1%	scarsa	media

PP75	9,4%	scarsa	modesta
PP76	9,4%	scarsa	modesta
PP77	9,4%	scarsa	nulla
PP78	100,0%	buona	media
PP79	100,0%	media	media

- **Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica**

La produzione scientifica è cospicua, continua e caratterizzata da ottima collocazione editoriale. Essa è riferibile in misura molto limitata ai contenuti del settore Impianti Chimici, con alcuni segmenti di produzione scientifica che ne risultano del tutto estranei. Anche la discussione dei titoli e delle pubblicazioni evidenzia una marcata polarizzazione del candidato verso temi e metodi propri di ambiti disciplinari diversi dal settore Impianti Chimici.
Il candidato si presenta come un ricercatore maturo, capace ed intraprendente, ma chiaramente indirizzato su linee di attività che presentano limitatissima pertinenza ai temi ed agli strumenti metodologici del settore Impianti Chimici.

COMMISSARIO 3) PROF. GIGLIOLA SPADONI

Nella discussione dei titoli e delle pubblicazioni, il candidato mostra buona conoscenza degli argomenti trattati, che riguardano soprattutto la determinazione delle costanti cinetiche delle reazioni e la scelta dei catalizzatori, temi non riconducibili propriamente al settore scientifico a concorso. Adeguata la padronanza della lingua inglese.

Alle domande poste il candidato risponde ribadendo la sua buona conoscenza degli aspetti specifici già espressa nella presentazione, da esse tuttavia si evidenzia che gli aspetti più qualificanti della progettazione impiantistica non erano ricompresi nelle analisi svolte.

Nel dettaglio le valutazioni analitiche risultanti a valle della discussione citata dei titoli e delle pubblicazioni, indicizzate come nell'All.A1, possono così essere riassunte:

Valutazione analitica dei titoli ai sensi dell'art. 2 - D.M. n.89/2009

TP1 (Dottorato di ricerca) Viene valutato come titolo preferenziale, ai sensi dell'art.1 della Legge 4.11.2005, n. 230. Le ricerche svolte nell'ambito del dottorato non sono tutte riferibili al settore ING-IND/25.

TP2 Contratto di collaborazione scientifica coordinata dal 3 gennaio 2011. Si possono considerare utili e quindi valutabili positivamente solo pochi giorni, quelli prima della scadenza del bando. La tematica di ricerca non è pertinente con il settore ING-IND/25.

TP3, TP7 L'Attività di ricerca è stata svolta in qualità di volontario presso ISMN-CNR e DICPM. La congruenza con il settore scientifico è presente soltanto in un piccolo insieme della tematiche di ricerca affrontate. Si ritiene inoltre che il volontariato non sia equiparabile ad attività di ricerca previste da contratto. Tutto ciò premesso la valutazione positiva è modesta.

TP4, TP6 (svolgimento di assegni di ricerca ai sensi dell'art. 51, comma 6, L. 449-97, il più lungo dei quali nel settore ING-INF/01). Vengono valutati positivamente i periodi di attività come titolo preferenziale, ai sensi dell'Art.8 del bando. Si noti peraltro che anche in questo caso i temi di ricerca sono al di fuori del settore ING-IND/25.

TP5 (Periodo di studio e ricerca all'estero durante il dottorato). Il periodo di studio e ricerca si riferisce al del dottorato. In considerazione delle tematiche di ricerca affrontate, non pertinenti al settore ING-IND/25, la valutazione positiva è assai modesta.

TP8 (Ricercatore afferente ad unità operativa PRIN 2007). L'attività è svolta su tematiche parzialmente congruenti con il settore ING-IND/25 e si sovrappone con altri periodi di attività già considerati. La valutazione positiva non può che essere assai modesta.

TP9 (Associate Editor della rivista "Journal of Advanced Chemical Engineering"): considerato alla stregua di un riconoscimento internazionale.

TP10 (Attività didattica): l'impegno è stato significativo e gli argomenti trattati sono ricollegabili al settore ING-IND/25. Per queste ragioni si valuta detta attività in maniera positiva.
Assai modesta, e quindi piccola la valutazione positiva, deve essere considerata l'attività svolta nell'ambito dei "Solar master".

TP11 Valutata positivamente la co-titolarità in tre brevetti nazionali e uno internazionale.

TP12) L'attività di relatore in 13 convegni nazionali e internazionali (di cui 5 con comunicazione orale) viene positivamente valutata.

-**Valutazione analitica delle pubblicazioni** ai sensi dell'art 3 - D.M. n.89/2009

Pubb. N. (All.A1)	apporto individuale	originalità innovatività e importanza	congruenza con il SSD
PP1	31,4%	buona	nulla
PP2	20,0%	media	modesta
PP3	16,0%	media	nulla
PP4	40,0%	buona	nulla
PP5	26,0%	buona	nulla
PP6	26,7%	ottima	nulla
PP7	18,0%	buona	modesta
PP8	30,0%	buona	nulla
PP9	26,0%	ottima	media
PP10	26,0%	ottima	modesta
PP11	13,3%	buona	media
PP12	30,0%	ottima	modesta
PP13	11,4%	ottima	media
PP14	10,0%	ottima	elevata
PP15	21,4%	buona	nulla
PP16	16,0%	buona	nulla
PP17	12,9%	ottima	modesta
PP18	10,0%	buona	modesta
PP19	10,0%	buona	media
PP20	13,3%	buona	nulla
PP21	11,3%	buona	nulla
PP22	26,7%	ottima	modesta
PP23	15,0%	buona	nulla
PP24	10,0%	buona	nulla
PP25	13,3%	ottima	modesta
PP26	16,0%	buona	elevata
PP27	12,9%	buona	nulla
PP28	26,7%	ottima	nulla
PP29	30,0%	buona	nulla
PP30	11,4%	media	nulla
PP31	20,0%	ottima	nulla
PP32	31,4%	ottima	elevata
PP33	26,7%	ottima	nulla
PP34	20,0%	ottima	media
PP35	26,7%	ottima	nulla
PP36	11,4%	buona	modesta
PP37	13,3%	ottima	elevata
PP38	22,9%	ottima	media

PP39	11,4%	buona	elevata
PP40	33,3%	media	modesta
PP41	14,3%	media	modesta
PP42	20,0%	buona	modesta
PP43	33,3%	media	nulla
PP44	20,0%	ottima	modesta
PP45	20,0%	scarsa	media
PP46	32,5%	scarsa	nulla
PP47	40,0%	scarsa	modesta
PP48	16,7%	scarsa	modesta
PP49	22,5%	scarsa	modesta
PP50	40,0%	scarsa	nulla
PP51	50,0%	scarsa	modesta
PP52	12,9%	scarsa	modesta
PP53	11,3%	scarsa	media
PP54	33,3%	scarsa	modesta
PP55	12,9%	scarsa	media
PP56	15,0%	scarsa	modesta
PP57	12,9%	scarsa	nulla
PP58	11,3%	scarsa	media
PP59	28,0%	scarsa	modesta
PP60	22,9%	scarsa	elevata
PP61	22,9%	scarsa	modesta
PP62	14,3%	scarsa	modesta
PP63	15,0%	scarsa	modesta
PP64	11,1%	scarsa	modesta
PP65	32,5%	scarsa	nulla
PP66	100,0%	scarsa	nulla
PP67	50,0%	scarsa	nulla
PP68	11,3%	scarsa	modesta
PP69	10,0%	scarsa	modesta
PP70	15,0%	scarsa	modesta
PP71	32,5%	scarsa	nulla
PP72	18,2%	scarsa	nulla
PP73	15,0%	scarsa	modesta
PP74	12,9%	scarsa	media
PP75	10,0%	scarsa	modesta
PP76	10,0%	scarsa	modesta
PP77	10,0%	scarsa	nulla
PP78	100,0%	buona	media
PP79	100,0%	media	media

- **Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica**

Produzione scientifica: assai intensa, continua, abbondante; collocazione editoriale generalmente buona. Si nota tuttavia che il numero di autori è mediamente elevato e che i lavori hanno spesso una estensione modesta. Gli indici bibliometrici sono grandi e ciò dipende, probabilmente, sia dalla tipologia di tematiche considerate che non sono riconducibili al SSD a concorso sia dal numero significativo di pubblicazioni cui questi fanno riferimento.
Nella presentazione non è stato affrontato il tema dei materiali per panelli fotovoltaici, ma soltanto il tema della fotocatalisi, preponderante nella sua attività complessiva e meno lontano del primo dal settore ING-IND/25.
Il candidato è certamente maturo scientificamente, ma le sue caratteristiche lo collocano in settori scientifico-disciplinari diversi da quello a concorso. Per tale ragione non si ritiene di prendere in considerazione il candidato ai fini della presente valutazione comparativa.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Dottore con lode in Ingegneria Chimica e Dottore di Ricerca in Tecnologie Chimiche e dei Nuovi Materiali, il candidato presenta fra i titoli una discreta estensione dell'attività di ricerca da assegnista (circa 15 mesi),

valutata come preferenziale ai sensi dell'Art. 1, c7, L. n.230 2005. Anche l'estensione dei periodi di ricerca come volontario risulta significativa mentre quella formalizzata da rapporti istituzionali (CoCoPro, etc.) risulta trascurabile. Significativo l'impegno nelle attività didattiche universitarie, tutte esterne al settore ING-IND/25. Significativa l'attività di relatore in convegni nazionali ed internazionali. Di rilievo infine l'attività come "Associate Editor" di una rivista scientifica internazionale.

La produzione scientifica risulta assai intensa, continua, abbondante ed editorialmente ben collocata, sebbene caratterizzata da un numero medio di autori piuttosto elevato e da una estensione dei lavori mediamente modesta.

L'attività di ricerca si rivolge prevalentemente a temi di fotocatalisi (volta alla distruzione di inquinanti o alla produzione di composti) e allo studio e sviluppo di materiali per pannelli fotovoltaici. Di questi, solo il primo presenta una limitatissima congruenza con il settore ING-IND/25, mentre il secondo ne è del tutto estraneo.

Presenta indici bibliometrici elevati che sono attribuibili in parte all'abbondanza numerica delle pubblicazioni e in parte all'afferenza delle tematiche indagate a SSD diversi da quello a concorso.

Nel complesso, sulla base dei titoli presentati e dell'esame analitico delle pubblicazioni, nonché della pertinente discussione, il candidato risulta scientificamente maturo, ma con personalità scientifica orientata verso settori scientifico disciplinari diversi dal settore ING-IND/25 – Impianti Chimici.

CANDIDATO: **SCARGIALI Francesca**

PROFILO :

La dott.sa Scargiali, nata a Palermo il 19.06.1968, ha conseguito con lode la Laurea (VO) in Ingegneria Chimica in data 11.11.1991, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.

Subito a valle della laurea ha svolto, presso lo stesso ateneo, una borsa semestrale di studio della durata di 6 mesi grazie alla quale ha continuato ad occuparsi del filone di ricerca avviato con la tesi di laurea.

Quindi, dopo una breve esperienza lavorativa presso Lombardia Risorse, è stata per circa nove anni alle dipendenze della SARAS SpA Raffinerie Sarde di Milano, ricoprendovi incarichi di responsabilità crescente.

A partire dal luglio 2002 è tornata ad occuparsi di ricerca scientifica presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali di Palermo, dove ha avviato una collaborazione con il gruppo di ricerca di Impianti Chimici, con un contratto di collaborazione scientifica della durata di cinque mesi, poi con un assegno di ricerca annuale, sostituito dopo nove mesi da una borsa triennale di dottorato di ricerca, culminata con l'ottenimento del titolo di dottore di ricerca nel marzo 2007. La collaborazione con lo stesso gruppo è poi proseguita, con un contratto di collaborazione a progetto (7 mesi) e con assegni di ricerca (41 mesi), senza sostanziali soluzioni di continuità fino alla data di scadenza del bando del presente concorso. L'attività di ricerca condotta in questo periodo ha riguardato prevalentemente:

- la sperimentazione e la modellazione di reattori agitati e altri sistemi gas-liquido, anche con tecniche di fluidodinamica computazionale (CFD).
- la modellazione e simulazione di dispersioni di nubi pesanti in atmosfera mediante metodologie di fluidodinamica numerica
- indagini sperimentali sui fenomeni di miscelazione in sistemi solido-liquido agitati

una limitata attenzione è stata anche dedicata alla modellazione e sviluppo di un reattore per la produzione di nano-particelle.

A partire dal 2003 la dott.sa Scargiali ha svolto per otto A.A. le esercitazioni di Impianti Chimici, per tre A.A. quelle di Fondamenti di Impianti Biochimci, per cinque A.A. quelle di Impianti Biochimici, per due A.A. quelle di Reattori Biochimici. Ha inoltre tenuto per contratto per tre A.A. il corso di Reattori Biochimici e per due A.A. quello di Impianti Industriali Chimici e Petrolchimici. Tutta l'attività didattica universitaria è stata svolta su discipline afferenti al settore ING-IND/25.

La dott.sa Scargiali è stata insignita dall'Institution of Chemical Engineers (I.Chem.E.) britannica, assieme agli altri coautori, della prestigiosa "Senior Moulton Medal" per l'anno 2005, ed stata anche inserita dalla stessa istitution fra i 75 "Most Cited Authors 2006-2009".

La dott.sa Scargiali presenta 37 pubblicazioni a stampa oltre la tesi di dottorato, di cui 13 su riviste ISI, 18 su atti di convegni internazionali con "peer review", un capitolo di libro, 3 su atti di altri convegni inernazionali e 2 su atti di convegni nazionali.

Per quanto attiene alle pubblicazioni su riviste ISI, gli indici bibliometrici rilevati in data 07.10.2011 sulla banca dati dello stesso ISI (sezione Web of Science) risultano:

1. numero totale delle citazioni;	51
2. numero medio di citazioni per pubblicazione;	3,9
3."impact factor" totale;	24,0
4."impact factor" medio per pubblicazione;	1,8
5. indice di Hirsch	4

Pubb. N. (All.A2)	numero di autori	collocazione editoriale	Impact Factor
PS1	4	Q4	0,374
PS2	3	Q2	1,296
PS3	5	Q2	1,394
PS4	5	Q1	2,379
PS5	5	Q3	1,453
PS6	3	Q4	0,252
PS7	6	Q1	3,074
PS8	4	Q1	2,379
PS9	4	Q2	1,519
PS10	4	Q2	2,692

PS11	4	Q1	2,379
PS12	5	Q1	2,379
PS13	4	Q1	2,379
PS14	5	RI	
PS15	6	CI	
PS16	5	CI	
PS17	3	CI	
PS18	5	RI	
PS19	4	RI	
PS20	4	CI	
PS21	4	CI	
PS22	3	RI	
PS23	3	RI	
PS24	5	RI	
PS25	5	CI	
PS26	5	CI	
PS27	4	RI	
PS28	4	RI	
PS29	4	CI	
PS30	6	RI	
PS31	4	RI	
PS32	3	AP	
PS33	5	CI	
PS34	7	CI	
PS35	6	AP	
PS36	4	CI	
PS37	4	AP	
PS38	1	Tesi Dott.	

COMMISSARIO 1) PROF. ALBERTO BRUCATO

Nell'ambito della discussione dei titoli e delle pubblicazioni, il candidato ha mostrato piena padronanza degli argomenti trattati nelle ricerche condotte e adeguata padronanza della lingua inglese. Il complesso della esposizione e delle risposte alle domande degli altri commissari ha confermato la completa congruenza del suo profilo scientifico con il settore ING-IND/25 a concorso, nonché l'ampiezza del suo contributo alle pubblicazioni prodotte.
Nel dettaglio, le valutazioni analitiche dei titoli e delle pubblicazioni risultanti a valle della discussione citata, possono così essere riassunte:

Valutazione analitica dei titoli ai sensi dell'art. 2 - D.M. n.89/2009

Con riferimento alla indicizzazione riportata nell'Allegato A2 al vebale 3, i titoli validamente posseduti dal candidato vengono così valutati:

TS1 (Dottorato di ricerca) Viene valutato come titolo preferenziale, ai sensi dell'art.1 della Legge 4.11.2005, n. 230. Si rileva peraltro che le tematiche di ricerca affrontate nel corso del dottorato risultano tutte pienamente congruenti con l'SSD ING-IND/25.

TS2, TS3, TS5 (attività di ricerca svolta presso DICPM-UNIPA)
Positivamente valutati come periodi di svolgimento di attività di ricerca presso soggetti pubblici, formalizzata da rapporti istituzionali. Le tematiche di ricerca affrontate risultano peraltro tutte pienamente congruenti con l'SSD ING-IND/25.

TS4 e TS5 (svolgimento di assegni di ricerca)
Positivamente valutati come titoli preferenziali (attività svolta in qualità di assegnista ai sensi dell' art. 51, comma 6, L. 27.12.1997, n. 449). Le tematiche di ricerca affrontate risultano peraltro tutte pienamente congruenti con l'SSD ING-IND/25.

TS7 (svolgimento di attività didattica universitaria)

L'attività didattica universitaria svolta è encomiabilmente abbondante, articolata nonché interamente svolta all'interno del SSD ING-IND/25. Su tale attività si esprime un giudizio estremamente positivo.

TS8, TS9 (partecipazione in qualità di relatrice a congressi nazionali e internazionali)
L'attività di relatrice a convegni (5 internazionali e 4 nazionali) viene positivamente valutata.

TS10 La co-titolarietà di un brevetto nazionale viene positivamente valutata.

TS11 La "Senior Moulton Medal 2005" conferita dall'IchemE alla candidata viene valutata molto positivamente. Si tratta infatti di un prestigioso riconoscimento conferito agli autori del miglior articolo pubblicato nell'anno di riferimento sulle riviste scientifiche dell'istituzione. Il premio è stato istituito nel 1929 e annovera tra gli assegnatari illustri ricercatori come P.H. Calderbank (1958), J.F.Davidson (1959), MM.Sharma (1971) e P.N.Rowe (1972).

TS12 Il riconoscimento "Most cited author 2006-2009" conferito dall'IChemE ai 75 articoli più citati fra quelli apparsi nelle riviste scientifiche edite dell'I.Chem.E, assai meno prestigioso del precedente, riceve una valutazione solo moderatamente positiva.

-**Valutazione analitica delle pubblicazioni** ai sensi dell'art 3 - D.M. n.89/2009

Pubb. N. (All.A2)	apporto individuale	originalità innovatività e importanza	congruenza con il SSD
PS1	17,5%	media	nulla
PS2	28,3%	buona	nulla
PS3	44,0%	buona	completa
PS4	29,0%	ottima	completa
PS5	29,0%	ottima	completa
PS6	43,3%	buona	completa
PS7	11,7%	ottima	completa
PS8	47,5%	ottima	completa
PS9	32,5%	ottima	completa
PS10	47,5%	buona	completa
PS11	17,5%	ottima	completa
PS12	17,0%	ottima	completa
PS13	17,5%	ottima	completa
PS14	32,0%	media	completa
PS15	14,2%	media	completa
PS16	32,0%	media	completa
PS17	43,3%	media	completa
PS18	17,0%	media	completa
PS19	36,3%	media	completa
PS20	36,3%	media	completa
PS21	36,3%	media	completa
PS22	43,3%	media	completa
PS23	28,3%	media	completa
PS24	32,0%	buona	completa
PS25	20,0%	media	completa
PS26	20,0%	media	completa
PS27	36,3%	media	completa
PS28	21,3%	media	completa
PS29	21,3%	media	completa
PS30	16,7%	media	completa
PS31	36,3%	media	completa
PS32	33,3%	scarsa	completa
PS33	17,0%	scarsa	nulla
PS34	27,1%	scarsa	completa
PS35	29,2%	scarsa	completa
PS36	36,3%	scarsa	completa
PS37	36,3%	scarsa	completa
PS38	100,0%	buona	completa

- **Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica**

La consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato è elevata, sia quantitativamente che qualitativamente. L'intensità della produzione è anch'essa elevata, nonostante la notevole mole di impegno devoluta del candidato verso la didattica del settore. Se si eccettuano i primi lavori condotti nelle prossimità della tesi di laurea, concernenti peraltro argomenti fuori settore e quindi assai scarsamente valutati ai fini della presente valutazione comparativa, il rinnovato impegno nella ricerca a partire dal 2002 non presenta soluzioni di continuità. Le tematiche di ricerca affrontate in questa nuova fase sono completamente congruenti con il SSD ING-IND/25 oggetto del concorso e sono caratterizzate da spunti notevoli di originalità e innovatività, tanto nelle numerose e variegate ricerche sperimentali condotte quanto nella capacità di sviluppo di strumenti modellistici sofisticati, basati sui metodi della fluidodinamica computazionale. Il contributo del candidato è sempre significativo.
Per quanto precede, si ritiene che il candidato sia pienamente meritevole di essere preso in considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

COMMISSARIO 2) PROF. PIERO SALATINO

La presentazione delle attività di ricerca svolte e la discussione che ne è conseguita evidenzia la maturità e la padronanza del candidato con riferimento ai temi affrontati, quasi tutti integralmente pertinenti ai contenuti disciplinari del settore Impianti Chimici. Chiare le premesse, ben definiti gli obiettivi, condotta con apprezzabile lucidità l'analisi critica degli ulteriori sviluppi della ricerca necessari al pieno ottenimento degli obiettivi. Il candidato presenta piena padronanza della lingua inglese.

Nel dettaglio, le valutazioni analitiche dei titoli e delle pubblicazioni che risultanti a valle della discussione citata, sono di seguito riportate:

Valutazione analitica dei titoli ai sensi dell'art. 2 - D.M. n.89/2009

Con riferimento alla indicizzazione riportata nell'Allegato A2 al vebale 3, i titoli validamente posseduti dal candidato vengono così valutati:

TS1 (Dottorato di ricerca) Viene valutato come titolo preferenziale, ai sensi dell'art.1 della Legge 4.11.2005, n. 230. Pienamente congruente con il settore Impianti Chimici.

TS2, TS3, TS5 (attività di ricerca svolta presso DICPM-UNIPA)
Positivamente valutati come periodi di svolgimento di attività di ricerca presso soggetti pubblici, formalizzata da rapporti istituzionali. Tematiche di ricerca congruenti con il settore Impianti Chimici.

TS4 e TS5 (svolgimento di assegni di ricerca)
Positivamente valutati come titoli preferenziali (attività svolta in qualità di assegnista ai sensi dell' art. 51, comma 6, L. 27.12.1997, n. 449). Tematiche di ricerca congruenti con il settore Impianti Chimici.

TS7 (svolgimento di attività didattica universitaria)
L'attività didattica universitaria svolta è valutata molto positivamente in quanto consistente ed integralmente riferita al settore Impianti Chimici.

TS8, TS9 (partecipazione in qualità di relatrice a congressi nazionali e internazionali)
L'attività di relatore a convegni (5 internazionali e 4 nazionali) viene positivamente valutata.

TS10 La co-titolarietà di brevetto viene positivamente valutata.

TS11 La "Senior Moulton Medal 2005" conferita dall'IchemE alla candidata viene valutata molto positivamente in quanto prestigioso riconoscimento internazionale.

TS12 Il riconoscimento "Most cited author 2006-2009" conferito dall'IChemE ai 75 articoli più citati fra quelli apparsi nelle riviste scientifiche edite dell'IchemE è valutato positivamente.

-**Valutazione analitica delle pubblicazioni** ai sensi dell'art 3 - D.M. n.89/2009

Pubb. N. (All.A2)	apporto individuale	originalità e innovatività	congruenza con il SSD
PS1	18,8%	buona	nulla
PS2	28,3%	buona	nulla
PS3	40,0%	ottima	completa
PS4	30,0%	ottima	completa
PS5	30,0%	ottima	completa
PS6	43,3%	buona	completa
PS7	12,5%	ottima	completa
PS8	43,8%	ottima	completa
PS9	33,8%	ottima	completa
PS10	43,8%	ottima	completa
PS11	18,8%	ottima	completa
PS12	18,0%	ottima	completa

PS13	18,8%	ottima	completa
PS14	32,0%	media	completa
PS15	14,2%	media	completa
PS16	32,0%	media	completa
PS17	43,3%	media	completa
PS18	17,0%	media	completa
PS19	36,3%	media	completa
PS20	36,3%	media	completa
PS21	36,3%	media	completa
PS22	43,3%	buona	completa
PS23	28,3%	buona	completa
PS24	32,0%	buona	completa
PS25	20,0%	media	completa
PS26	20,0%	media	completa
PS27	36,3%	media	completa
PS28	21,3%	buona	completa
PS29	21,3%	media	completa
PS30	16,7%	buona	completa
PS31	36,3%	buona	completa
PS32	33,3%	scarsa	completa
PS33	17,0%	scarsa	nulla
PS34	27,1%	scarsa	completa
PS35	29,2%	scarsa	completa
PS36	36,3%	scarsa	completa
PS37	36,3%	scarsa	completa

- **Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica**

La produzione scientifica del candidato è ragguardevole e di ottimo livello, caratterizzata da ottima collocazione editoriale e da buona intensità, quando rapportata all'effettivo periodo di attività. La produzione scientifica è integralmente riferibile ai temi del settore Impianti Chimici, con alcune eccezioni riferite ai primissimi lavori del candidato. Le pubblicazioni del candidato documentano sviluppi significativi nel campo della impiantistica multifase ed ambientale di consistente valenza applicativa ed affrontati con assoluto rigore metodologico.
Il candidato appare ricercatore maturo, capace, intraprendente e ben indirizzato sui temi propri del settore Impianti Chimici. Il candidato è pertanto pienamente meritevole di considerazione ai fini della valutazione comparativa.

COMMISSARIO 3) PROF. GIGLIOLA SPADONI

La candidata ha illustrato titoli e pubblicazioni in maniera esemplare, in particolare discutendo con piena padronanza gli argomenti di ricerca. Adeguata la padronanza della lingua inglese.
Nella discussione che è seguita sono stati approfonditi i temi e le risposte sono sempre state del tutto coerenti. Il profilo scientifico complessivo si inquadra perfettamente nel settore scientifico caratterizzandosi sia per la modellazione dei fenomeni sia per la loro verifica sperimentale.
Il contributo della candidata ai lavori è complessivamente ampio.
Nel dettaglio, le valutazioni analitiche dei titoli e delle pubblicazioni che risultanti a valle della discussione citata, possono così essere riassunte:

Valutazione analitica dei titoli ai sensi dell'art. 2 - D.M. n.89/2009

Con riferimento alla indicizzazione riportata nell'Allegato A2 al vebale 3, i titoli validamente posseduti dal candidato vengono così valutati:

TS1 (Dottorato di ricerca) Viene valutato come titolo preferenziale, ai sensi dell'art.1 della Legge 4.11.2005, n. 230. I temi di ricerca approfonditi nel corso del dottorato sono tipici del SSD ING-IND/25.

TS2, TS3, TS5 (attività di ricerca svolta presso DICPM-UNIPA)
Periodi di svolgimento di attività di ricerca presso soggetti pubblici, formalizzata da rapporti istituzionali. Valutazione positiva. Tematiche di ricerca per larga parte riconducibili all'SSD ING-IND/25.

TS4 e TS5 (svolgimento di assegni di ricerca)
Positivamente valutati come titoli preferenziali (attività svolta in qualità di assegnista ai sensi dell' art. 51, comma 6, L. 27.12.1997, n. 449). Tematiche di ricerca pertinenti con l'SSD ING-IND/25.

TS7 (svolgimento di attività didattica universitaria)
L'attività didattica universitaria ha interessato parecchi anni durante i quali è stata intensa e significativa nonché svolta pienamente all'interno del SSD ING-IND/25.
Valutazione assai positiva.

TS8, TS9 (partecipazione in qualità di relatrice a congressi nazionali e internazionali)
L'attività di relatrice a convegni (5 internazionali e 4 nazionali) viene positivamente valutata.

TS10 La co-titolarietà di un brevetto nazionale viene positivamente valutata.

TS11 La "Senior Moulton Medal 2005" è un importantissimo riconoscimento conferito agli autori del miglior articolo pubblicato nell'anno di riferimento sulle riviste scientifiche dell'IchemE. Per questa ragione si valuta in maniera molto positiva.

TS12 Il riconoscimento "Most cited author 2006-2009" è meno importante del precedente (l'IChemE lo conferisce ai 75 articoli più citati fra quelli apparsi nelle riviste scientifiche edite) è per questo la valutazione, ancorché positiva, è più ridotta.

-**Valutazione analitica delle pubblicazioni** ai sensi dell'art 3 - D.M. n.89/2009

Pubb. N. (All.A2)	apporto individuale	originalità innovatività e importanza	congruenza con il SSD
PS1	20,0%	media	nulla
PS2	30,0%	buona	nulla
PS3	36,0%	buona	completa
PS4	26,0%	ottima	completa
PS5	26,0%	ottima	completa
PS6	40,0%	buona	completa
PS7	13,3%	ottima	completa
PS8	40,0%	ottima	completa
PS9	30,0%	buona	completa
PS10	40,0%	buona	completa
PS11	20,0%	ottima	completa
PS12	18,0%	ottima	completa
PS13	20,0%	ottima	completa
PS14	28,0%	media	completa
PS15	15,0%	media	completa
PS16	28,0%	media	completa
PS17	40,0%	media	completa
PS18	18,0%	media	completa
PS19	32,5%	media	completa
PS20	32,5%	media	completa
PS21	32,5%	media	completa
PS22	40,0%	media	completa
PS23	30,0%	media	completa
PS24	28,0%	buona	completa
PS25	20,0%	media	completa
PS26	20,0%	media	completa
PS27	32,5%	media	completa
PS28	22,5%	media	completa

PS29	22,5%	media	completa
PS30	16,7%	media	completa
PS31	32,5%	media	completa
PS32	33,3%	scarsa	completa
PS33	18,0%	scarsa	nulla
PS34	22,9%	scarsa	completa
PS35	25,0%	scarsa	completa
PS36	32,5%	scarsa	completa
PS37	32,5%	scarsa	completa

- **Valutazione sulla consistenza complessiva della produzione scientifica**

Produzione scientifica: abbondante e di elevata intensità, quando riferita al periodo di impegno nella ricerca. La congruenza delle tematiche affrontate con il settore Impianti Chimici è pressoché completa. Adeguata la conoscenza dell'inglese. Il contributo del candidato è evidente e sempre importante. Per le ragioni suddette la candidata è pienamente meritevole di essere presa in considerazione ai fini della presente valutazione comparativa.

GIUDIZIO COLLEGIALE

Dottore con lode in Ingegneria Chimica e Dottore di ricerca in Tecnologie Chimiche e dei Nuovi Materiali, il candidato presenta fra i titoli una ragguardevole estensione dell'attività di ricerca da assegnista (circa 50 mesi), valutata come preferenziale ai sensi dell'Art. 1, c7, L. n.230 2005. Anche l'estensione dei periodi di ricerca formalizzata da rapporti istituzionali (CoCoPro e borsa di studio Cometa) risulta significativa. Particolarmente elevato ed encomiabile risulta l'impegno nelle attività didattiche universitarie, tutte interne al settore ING-IND/25. Significativa l'attività di relatore in convegni nazionali ed internazionali. Di rilievo risultano infine i premi internazionali, specialmente la Senior Moulton Medal 2005.

La produzione scientifica del candidato è elevata, di ottima qualità, caratterizzata da ottima collocazione editoriale ed integralmente riferibile ai temi del settore Impianti Chimici, con alcune eccezioni riferite ai primissimi lavori del candidato. La produttività scientifica è intensa, quando rapportata all'effettivo periodo di attività ed all'esteso coinvolgimento nella didattica del settore. Le pubblicazioni del candidato documentano importanti sviluppi nei settori della impiantistica multifase ed ambientale, caratterizzati da significativa valenza applicativa e da assoluto rigore metodologico, concernenti in particolare:

- la sperimentazione e la modellazione di reattori agitati e altri sistemi gas-liquido, anche con tecniche di fluidodinamica computazionale (CFD);
- la modellazione e simulazione di dispersioni di nubi pesanti in atmosfera mediante metodologie di fluidodinamica numerica;
- indagini sperimentali sui fenomeni di miscelazione in sistemi solido-liquido agitati;

Il contributo del candidato è sempre significativo.

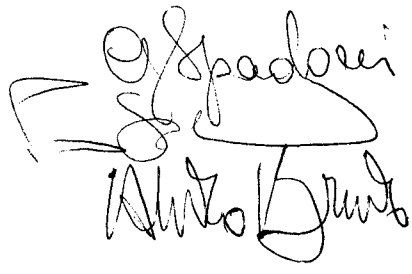
Sulla base dei titoli presentati e dell'esame analitico delle pubblicazioni, nonché della pertinente discussione, il candidato risulta ricercatore maturo, capace, intraprendente e ben indirizzato sui temi propri del settore Impianti Chimici.

LA COMMISSIONE

PRESIDENTE Prof.sa Gigliola Spadoni

COMPONENTI Prof. Piero Salatino

SEGRETARIO Prof. Alberto Brucato



Università degli Studi di Palermo

VALUTAZIONE COMPARATIVA per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario settore scientifico-disciplinare ING-IND/25 (Impianti Chimici) Facoltà di Ingegneria - D.R. n. 3930 del 03.12.2010 pubblicata nella G.U., 4ª serie speciale, concorsi ed esami, n. 101 del 21.12.2010

ALLEGATO C

GIUDIZI COMPLESSIVI COMPARATIVI

Dall'esame comparato del candidato **Francesca Scargiali** rispetto agli altri che hanno sostenuto la discussione e dai profili e dai giudizi individuali e collegiali riportati nell'Allegato B, risulta chiaramente che, fra tutti i candidati, la Dott.sa Scargiali **presenta i titoli comparativamente migliori,** sia per quantità che per qualità. Si tratta infatti del candidato che esibisce la maggior estensione dei periodi di attività di ricerca formalizzata da rapporti istituzionali, maggiore estensione di quella valutata come preferenziale ai sensi del Art.8 del bando (ex art.1 c.7 della Legge 4.11.2005, n. 230), maggior quantità di attività didattica universitaria, estesa anche alla responsabilità di interi corsi universitari, peraltro tutta interna al settore ING-IND/25, possesso di un prestigioso riconoscimento internazionale (Senior Moulton Medal).

La produzione scientifica del candidato è elevata, di ottima qualità, caratterizzata da ottima collocazione editoriale e in massima parte pienamente congruente con il settore Impianti Chimici, e alla luce dei criteri esposti nel Verbale 1, ottiene **la migliore valutazione delle pubblicazioni presentate**.

In considerazione della **valutazione comparativamente più elevata tanto dei titoli prodotti quanto delle pubblicazioni presentate**, la Commissione ritiene il candidato **pienamente meritevole** di ricoprire la posizione di ruolo di ricercatore universitario del settore scientifico disciplinare ING-IND/25 – Impianti Chimici.

Dall'esame comparato del candidato **Antonio Busciglio** rispetto agli altri che hanno sostenuto la discussione e dai profili e dai giudizi individuali e collegiali riportati nell'Allegato B, risulta chiaramente che, attesa la giovane età, il Dott. Busciglio presenta titoli in quantità **comparativamente minore** tra i tre candidati valutati. La **produzione scientifica** del candidato risulta peraltro intensa, originale e caratterizzata da piena congruenza con il settore a concorso, nonché da un contributo del candidato mediamente elevato tra i tre candidati esaminati.

Nel complesso la Commissione ritiene il candidato **meritevole** di ricoprire la posizione di ruolo di ricercatore universitario del settore scientifico disciplinare ING-IND/25 – Impianti Chimici.

Dall'esame comparato del candidato **Giovanni Palmisano** rispetto agli altri che hanno sostenuto la discussione e dai profili e dai giudizi individuali e collegiali riportati nell'Allegato B, risulta chiaramente che il Dott. Palmisano presenta una **discreta quantità di titoli**, in massima parte caratterizzati da pertinenza limitatissima o nulla con il settore a concorso. **La produzione scientifica** del candidato risulta assai intensa, continua, abbondante ed editorialmente ben collocata, caratterizzata però da estensione e contributo del candidato mediamente modesti nonché congruenza con il settore a concorso mediamente men che modesta.

Nel complesso, la limitatissima congruenza della personalità scientifica del candidato con i contenuti scientifico-disciplinari del settore a concorso, desumibile dall'analisi dei titoli e delle pubblicazioni e confermata della discussione orale, fa sì che la Commissione ritenga il candidato **non meritevole** di ricoprire la posizione di ruolo di ricercatore universitario del settore scientifico disciplinare ING-IND/25 – Impianti Chimici.

LA COMMISSIONE

PRESIDENTE Prof.sa Gigliola Spadoni

COMPONENTE Prof. Piero Salatino

SEGRETARIO Prof. Alberto Brucato